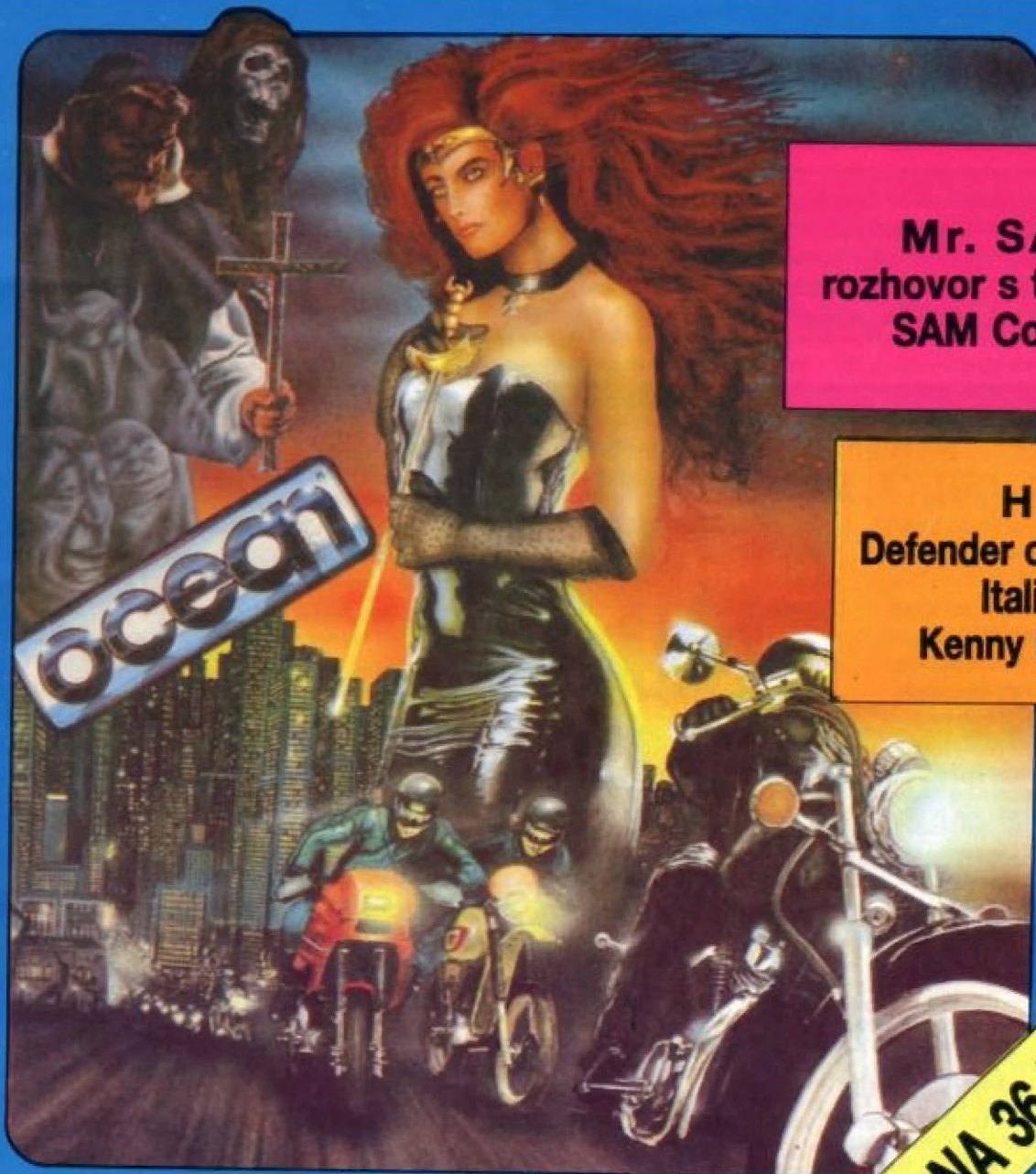


FIFO

10

Špecializovaný časopis pre užívateľov mikropočítačov
ZX Spectrum, Delta, SAM Coupé, Didaktik Gama a Didaktik M



Mr. SAM
rozhovor s tvorcom
SAM Coupé

HRY
Defender of the Crown
Italia '90
Kenny Manager

DNES NA 36-TICH STRANÁCH

FIFO



1992

V roku 1992 každý mesiac 40 strán a farebne len za 20.- Kčs !!!
Čaká na vás dvanásť čísiel FIFO 12 - 23 !

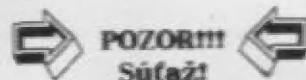
Pre predplatiteľov atraktívne zľavy:

|||||||—————▶ Ponúkame vám dve varianty predplatného:

- ▶ **1** zatiaľ si predplatíte len šesť čísiel pol roka dopredu (čísla 12-17)
za cenu 108.- Kčs
ušetríte 10% z pôvodnej ceny!
- ▶ **2** predplatíte si celý ročník naraz - všetkých dvanásť čísiel (čísla 12-23)
za cenu 199.- Kčs
ušetríte 17% z pôvodnej ceny!

V oboch prípadoch príslušnú sumu pošlite poštovou poukážkou typu C na adresu redakcie:
FIFO, p.o.box 170, 960 01 Zvolen

Na rub poukážky do "Správy pre prijímateľa" nezabudnite napísať, ktoré čísla si predplácate (12-17 alebo 12-23). Píšte čitateľne, paličkovým písmom, predídete tým zbytočným nepríjemnostiam.
Pamätajte, že PSČ je samozrejmom súčasťou vašej adresy.



**POZOR!!!
Súťaž!**

Tí, ktorí nám pošlú predplatné do konca januára 1992, budú zaradení do zlosovania o atraktívne ceny:
Stavebnica Merkur Alfi
10 spomalovačov hier
5 luxusných joystickov
Turbo Quick Shot
10 balíčkov počítačových kaziet
(výsledky zlosovania uverejníme v čísle FIFO 14)

Najväčší časopis pre majiteľov počítačov
SINCLAIR, DELTA, SAM COUPE, DIDAKTIK GAMA, DIDAKTIK M
je tu pre vás !!!

FIFO

Ešte stále sa môžete stať majiteľom ročníka 1991. Stačí poštovou poukážkou typu "C" poslať 90.- Kčs na adresu redakcie:
FIFO, p.o.box 170, 960 01 Zvolen

Za pýchych 90 Kčs získate najväčšie možné množstvo informácií o ZX Spectre a Didaktiku v našej republike.
Päťkrát do roka na 32 stranách to najlepšie až do bytu. Žiadny iný časopis ani kniha vám nenahradí FIFO.
Pri predplácaní vás prosíme o **ČITATEĽNE** vyplnenie poukážky. Predídete tým zbytočným nepríjemnostiam.
Nezabudnite, že súčasťou adresy je aj PSČ.

Už máte niektoré číslo kúpené a nechcete si predplatiť celý ročník?

Môžete si doobjednať ktorékoľvek číslo (7-11), pošlite príslušnú sumu a na rub poukážky v "Správe pre prijímateľa" uveďte, ktoré čísla si predplácate. Cena jedného výtlačku je 18 Kčs.

Napr. ak ste si kúpili od kamelota číslo 7, pošlite na našu adresu len 72.- Kčs a v "Správe pre prijímateľa" uveďte, že si predplácate čísla 8 až 11. Alebo ak ste si kúpili čísla 7 a 8 a máte záujem o ostatné, pošlite nám 54.- Kčs a v "Správe pre prijímateľa" uveďte, že si predplácate čísla 9, 10 a 11.

Pre podnikateľské duše vyhlasujeme propagačnú show o ceny.

Ak získate predplatiteľov, ktorí si objedajú FIFO na váš podnik, môžete byť odmenení zaujímavými cenami. Za získanie troch abonentov dostanete od redakcie upomienkové predmety, ako trhacie bločky, poháre alebo PVC tašky so znakom FIFO. Za získanie piatich dostanete digitálky a za desiatich cenu najvyššiu: tričko s maskotom nášho časopisu.

Ako nám dáte vedieť, že ste získali nových predplatiteľov? Hneď, ako zaplatia na pošte poukážky, nám pošlite ich adresy. My skontrolujeme v databanke v počítači, či nám od nich prišlo z pošty predplatné, ak áno, pošleme vám odmenu.



Vážení čitatelia,

dovoľte mi dnes trochu sentimentu. Rád by som sa málanko zamyslel nad našou minulosťou a hlavne nad tým, čo nás čaká a neminie na rok. Neberte to ako našu typickú vlastnosť alebo nevybitú frustráciu, v našej redakcii to na bod mrazu určite nevyzerá, ani keď nové číslo mešká a jeho osud vidia dnes premnožení astrologovia vo hviezdach, ani keď perfektne po nociach nafotené obrázky z počítača v tlačiarňi pri fotosadzbe úplne sčernejú a vy zrejme márne pátrate, čo to tam vlastne vedľa toho návodu malo byť. I keď v takých chvíľach nejasáme. Častokrát však zažívame chvíle, keď nám v záchvatoch hurónskeho rehotu padá v redakcii omlietka na hlavy. Tomu určite neveríte, ale prídte sa presvedčiť, naša adresa je uverejnená v tiráži, radi uvítame každého, nie síce chlebom a soľou, ale úsmevom a fajnovým čajom z bylín. Tie chodíme zbierať do hôr kvôli anti-city relaxácii. Prípadne nakupujeme v blo marketoch. To zas kvôli nedostatku času. Každému radi ukážeme lavór, do ktorého odkvapkáva za búrok voda zo stropu. To doma zrejme nemáte, ale aby ste si nenamýšľali - my zas vlastnime prvé lietadlo Fifo-Airu a to nie len tak hocaké TU, ale rovno Boeing 747. Stál nás 80. Nie miliónov, iba korún, pretože je nafukovací a visí pod stropom, kde nám najčastejšie prší. Ale je náš, a prvý.

Musím už konečne prejsť k meritu vecí, pretože mi táto prvá strana, ktorú si zvyčajne vybojujem kvôli svojim faktickým pripomienkam, nebude stačiť.

Držíte v rukách číslo, ktoré je predposledným z tohto ročníka, z ročníka, ktorým končíme prvú éru vydávania nášho časopisu. Začínali sme pred dvomi rokmi, približne v čase, keď držíte toto číslo, v čase tesne po nežnej revolúcii, kedy konečne bolo možné jednoduchým spôsobom vybaviť vydávanie súkromného časopisu (o tej proklamovanej 'jednoduchosti' som už kedysi dávno písal, teraz už stratilo zmysel opäť sa sťažovať).

Toto obdobie dvoch rokov bolo poznačené mnohými chybami,

ktorým sme sa nevyhli, ale i mnohými veľkými úspechmi. Snáď našim najväčším nedostatkom bolo nepravidelné vychádzanie jednotlivých čísiel a ako sa ukázalo podľa vešich ohlasov, ich veľmi nízky počet na to, aký bol o tieto čísla medzi vami záujem. Takmer v každom druhom úvodníku sme sa museli za niečo ospravedlňovať. Naopak, tým pozitívnym prínosom bolo to, že časopis sa vám zapáčil, získal si svoje meno, čo ste nám dokázali v stovkách až tisícoch listov, v ktorých ste nás chválili ale neraz aj tvrdo kritizovali. A právom. Ako inak, zákazník má vždy pravdu, aj keď ju nemá. Jeden z obchodných zákonov.

Tohto roku by sa vám do rúk malo dostať ešte jedno číslo - FIFO II, ním táto prvá éra vydávania Fifa končí. Od nového roku budete FIFO dostávať každý mesiac, na väčšom počte strán - zatiaľ pravdepodobne 40, ale našou snahou bude ešte tento počet zväčšiť, farebne budeme tlačiť aj vnútri, nie len obal, ktorý síce predáva, ale nesmie zakrývať prostoduché jadro. Naše možnosti budú závisieť od toho, či sa rast cien opäť nedá do pohybu, ako na začiatku tohto roku, kedy sme boli donútení zdvihnúť cenu čísla z plánovaných 15 na 18 korún a predplatiteľov sme vlastne ožobračili o číslo FIFO 12. Keďže po prudkom náraste cien polygrafie na jar sme zdvihli ceny, po poklese časopisovej dane nám zvýšilo trochu kapitálu, zväčšili sme počet strán aj u tohto a nasledujúceho čísla, aby sme aspoň takto symbolicky nahradili oželenú dvanásťku.

Nový rok sa blíži šialenými prískokmi, najvyšší čas pripraviť formu nového ročníka. Na základe mnohých listov od majiteľov počítačov, ktoré nie sú Sinclair kompatibilné (tento termín používame veľmi často, ako starí odchovanci ZX Spectra, ktovie, či všetci Didaktisti vôbec vedia, kto to vlastne bol sir Sinclair??), a ktorí nás žiadajú, aby sme aj im venovali pár strán, sme perspektívne začali o niečom takom uvažovať. Zatiaľ im môžeme prisľúbiť len hry, ich návody, mapy, a postupy na prejdienie sú rovnaké pre väčšinu týchto domácich počítačov, preto vlastne tie, ktoré uverejňujeme, potešia

istotne aj ich. Nedávno som napríklad zohnal na Amigu starého Dizzyho - Ostrov pokladov, o ktorom sme písalí (a aj ho na Spectre uhráli) ešte pred rokom. A návod z Fifa mi pomohol. Vizualne bola hra stvárnená adekvátne tomuto graficky fenomenálnemu počítaču, ale princíp bol rovnaký. U odborných článkov by bolo zatiaľ predčasné uverejňovať aj iné klony, keďže Didaktiky zatiaľ 'frčia' a zaujímavých príspevkov vhodných na uverejnenie je more. Čas však ukáže, či môže v našich krajinách prežiť časopis venujúci sa len jednému typu počítača. Skalica vraj vyrobila stotisíc Didaktikov, veľa z nich majú ľudia, ktorí aj čítajú, a ktorí okrem iného čítajú aj nás. Kým vydržia, všetko je O.K. Poľský Bajtek zachránilo pred krachom len rozšírenie obsahu pre všetky osembity, u nás napríklad Ludvíkov Excalibur - časopis herných fanatikov, pokrýva všetky počítače, na ktorých sa vôbec objavujú hry. Zrejme aj tadiaľ vedie cesta k prosperite. My sa však okrem hier chceme naďalej venovať aj mimohernej problematike. Nemusíte sa báť, že by GAME OVER bolo jediné anglické slovíčko, s ktorým sa u nás stretnete.

Na záver vám môžem doporučiť len jedno: neváhajte a hneď bežte na poštu zaplatiť predplatné. Záujem o Fifo stúpa, a uvidíte, že budete ľutovať, ak sa vám už nové čísla neujdu. Tentoraz priamych predplatiteľov zvýhodňujeme - pre nich ostáva cena 18 korún aj naďalej v platnosti, v priamom predaji však stojíme rovnú dvacku. Objednávku vidíte vľavo. Z tohtoročných čísiel si môžete ešte objednať čísla 7-11, bohužiaľ čísla 1-6 sú beznádejne vypredané.

váš J.Šuščo

**EXKLUZÍVNE
INTERVIEW**

Mr. Sam

Vedúci firmy Miles Gordon Technology poskytol redaktorom FIFA rozhovor.

FIFO - Kedy ste začali so Samom a prečo ste ho robili na Z80?

Alan J.Miles - Začali sme v roku 1986. Spolupracovali sme s pánom Sinclairom, pracoval som ako zástupca pre Stredný východ, Indiu, Pakistan. Chceli sme počítač, ktorý by sme nekupovali ale vyrábali sami. Všetky západné spoločnosti povedali však nie, že si ho musíme kúpiť od nich, my sme však nechceli. Ja som pracoval pre Sinclaira, nie som však designer ani elektronik, som skôr učiteľ angličtiny. Stretol som sa s pánom Gordonom, ktorý je podľa môjho názoru najlepší dizajnér v Anglicku, ten mi povedal, že mi pomôže urobiť počítač, ktorý som potreboval pre tú Indiu, Pakistan. Myslím si, že výhodou tohto spojenia bolo to, že Gordon je veľmi technickým typom, kým ja práve naopak. To je výborná kombinácia, pretože ak Gordon urobí niečo veľmi zložité, môžem ho usmeriť, aby to bolo jednoduchšie. Ako spoločnosť sme si uvedomovali, že väčšina ľudí nerozumie počítačom a bojí sa ich. Preto sme pre tieto krajiny potrebovali jednoduchý počítač, ktorý by bolo jednoduché vyrábať, nebol by drahý - pretože ľudia tam nemajú veľa peňazí, musel by behať s existujúcim softvérom. A

V dňoch 22. až 25. októbra 1991 sa na Brnenskom výstavisku konala výstava INVEX - COMPUTER 91 venovaná výpočtovej technike od hardware po software. Veľtrhu sa zúčastnilo tentoraz okrem zahraničných firiem aj množstvo našich - domácich, ktoré už oveľa nezaostávali za zabehanými západnými, samozrejme v tej soft časti. Na pozvanie firmy TRIBASE Computers sme tento veľtrh navštívili aj my. Firma TRIBASE vystavovala staro-nový počítač SAM Coupé, ktorý vlastne ešte len začal prenikať na náš domáci trh. Vďaka dohode medzi firmami SAMCO - výrobcom týchto počítačov v Anglicku a TRIBASE Computers sa okrem samotných počítačov SAM Coupé dostáva na náš trh príslušenstvo a bohatý software, a to všetko za prijateľné ceny. Firma SAMCO prisľúbila nielen podporu pri výrobe hardware v ČSFR, ale aj takú cenovú politiku v oblasti software, ktorá umožní predaj programov za cenu nižšiu, než 200.- Kčs! A programy typu shareware majú byť šírené len za cenu diskety! TRIBASE Computers zriaďuje TEAM SAM, podobne ako samotná firma SAMCO, ktorý bude združovať obchodníkov, programátorov a ďalších priaznivcov počítača SAM, ktorí budú aktívne napomáhať jeho popularizácii.

Keďže do Česko-Slovenska zavítal aj riaditeľ firmy SAM Computers, a vlastne duchovný otec počítača SAM Coupé, pán Alan J. Miles, požiadal sme ho o rozhovor. Odpovede tohto veselého a príjemného pána určite zaujmú každého - možno v ňom vidieť vzor, ako sa stať úspešným a preraziť aj proti mamutím firmám.

Spectrum bol na to najlepší. Spectrum máme radi nado všetko.

Využitím najnovšej technológie sa dá aj zo Z80 urobiť výborná vec. Malo by to byť tak dobré, ako ST, Amiga, ale za polovičnú cenu. Zámerom bolo vyrábať počítač, ktorý by bol stavebnicový, ktorý by sa dal vyrábať aj v iných krajinách. Ale Sinclair prešiel pod Amstrad a ten sa Spectrum nezaoberal. A ľudia sa pýtali, prečo to nevyrábať v Anglicku? Tak to prišlo. Stále sa však snažíme, aby sa tento počítač vyrábala aj v iných krajinách.

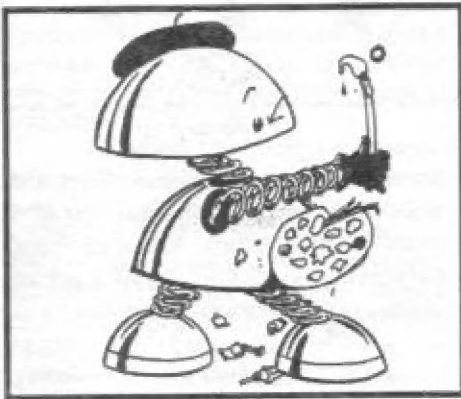
Ľudia dnes však porovnávajú 8-bity, 16-bity, ja si však myslím, že osembitový počítač nemusí byť zastaralý. Napr. MIDI, grafika, zvukový čip sú porovnateľné, ak nie lepšie ako u 16-bitových. Časopisy vyhlásili, že nebudú písať o osem bitových počítačoch, na to sme im povedali, že to je ako keby mechceli písať o autách s jedolitrovým motorom, pretože jedolitrové autá nemajú budúcnosť. Pre niektorých ľudí však to auto môže byť lepšie, pretože na veľké nemajú dosť peňazí. Rád by som si kúpil Porsche, ale pre moju rodinu by to bolo totálne nepraktické, mám tri deti a na nakupovanie to nie je. Sam je pre taký malý obchod, do škôl, domov, samozrejme nie pre



väčšie úlohy, ideálny počítač do domácnosti. Je to najjednoduchší počítač na programovanie zo všetkých domácich, preto sme použili Z80. Všade vo svete je množstvo literatúry pre Z80.

FIFO - Koľko ste zatiaľ predali kusov a aký predpokladáte záujem o tento počítač v našich krajinách?

Alan J.Miles - Tri milióny deväťsto



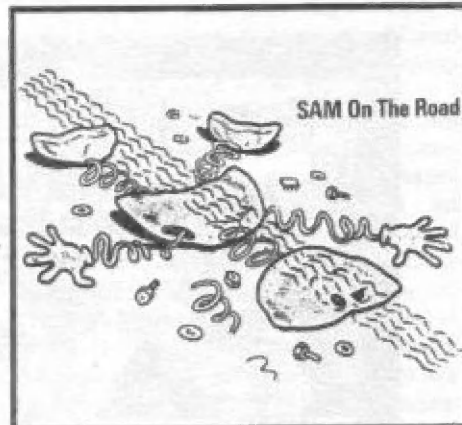
tisíc štyridsať šesť tisíc šesťsto jeden... Nie naozaj. Neviem, ale zatiaľ nie veľa. Pre Anglicko to nie je dostatočne populárne, väčšina časopisov hovorí len o hrách. Ľudia sa zameriavajú na herné počítače ako sú Sega, Nintendo. My sme však malá spoločnosť, nemôžeme ako Nintendo vynaložiť milióny na reklamu a náš počítač nie je len na hry. Nesnažíme sa súťažiť a prekonávať Nintendo alebo Commodore, snažíme sa skôr uspokojiť ľudí, ktorí chcú mať počítač pre domácnosť, aby mohli na ňom editovať texty, učiť deti, robiť hudbu a učiť sa používať počítače, ale aj samozrejme hrať hry.

Sme jediní výrobcovia v Anglicku, sme zároveň aj jediní dodávateľ, takže ho dodávame priamo zákazníkovi. Sme radi, keď nám ľudia telefonujú, tak sa dozvieme, čo zákazníci požadujú. Pre nás nie je dôležité, koľko toho predáme, staviame na kvalite služieb, ktoré poskytujeme, na podpore, aby sa zákazník mal kam obrátiť, aby mal hot-line, aby sa mal kde poradiť, aby mal k tomu všetko, čo potrebuje, software, literatúru.

Ak sa ma spýtate za desať rokov, koľko sme všetkého predali, myslím si, že budeme jednými z najlepších. Takže nehráme hru s číslami, hráme hru s kvalitou. Jediná dôležitá vec, čo sa týka

počtu predaných kusov je tá, aby sme ich predali toľko, aby sme mohli ísť s cenou čo najviac dolu a aby mohol byť vyrábaný software. Zatiaľ je to dosť zložitá dohoda sa so softvér-hausmi, aby s nami spolupracovali. Asi pred štyrmi mesiacmi sme začali v Česko-Slovensku, Poľsku, Austrálii, Egypte, Španielsku, Taliansku, Francúzsku a Portugalsku a Švédsku. Dúfame, že o tomto čase za rok už budeme mať predaných prvých stotisíc kusov.

Snažíme sa nadviazať kontakty s ľuďmi, ktorí sa zaujímajú o programovanie, od nich prebrať software, a vytvoriť si sieť záujemcov zo všetkých krajín. Tak sa dozvieme, čo budú zákazníci od nás požadovať. Vytvárame skupiny schopných ľudí, napr. vo Švédsku, Holandsku, Portugalsku. U vás



už spolupracujeme s Františkom Fukom (ktorý okrem iného pripravil veľmi kladne hodnotený program Hexagónia).

Rád by som teraz pohovoril niečo o programátoroch u vás. Myslím si, že v krajinách bývalého komunistického bloku je veľa schopných ľudí. Pokiaľ sa pozeráme napr. na Česko-Slovensko alebo Poľsko, mali ste to v minulosti ťažké, museli ste sa všetko naučiť sami, čo je veľmi cenné. Preto si myslím, že čo sa týka dlhodobej perspektívy, môžete mať ďaleko lepších programátorov, ako máme u nás. My môžeme vašim programátorom pomôcť, môžeme im poskytnúť poradenskú službu ako sa má program vypiatať, tu sa dá urobiť hrubá práca ale vaši ľudia nemajú znalosti marketingu alebo trhu hier, neviete čo vlastne zákazník očakáva. Mv by sme

tieto programy nielen kupovali, ale aj distribuovali, bola by tu hlavne spätná väzba, radili by sme ako to má vyzerať, aby to bolo čo najlepšie predajné. Čím viac vám môžeme pomôcť v tom, aby sa u vás vyprodukovali veci, ktoré by sa dali predávať, tým lepšie pre všetkých, pretože tým viac sa môže doviezť Samov.

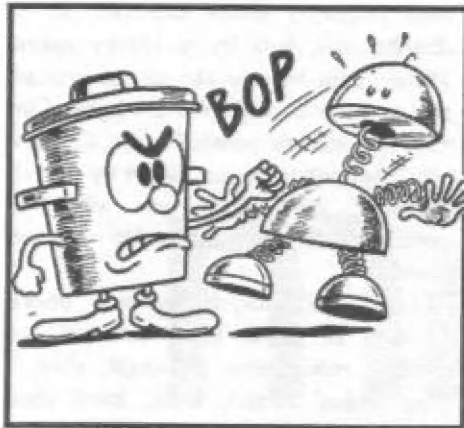
Ľudia, na ktorých by sme chceli pôsobiť, sú ľudia, ktorí radi otvárajú počítač, radi doňho prenikajú, chcú o ňom vedieť všetko, ľudia, ktorí chcú programovať, ktorí môžu robiť a navrhovať vlastný hardware. Sinclair bol priekopníkom, ktorý otvoril novú technológiu - takú, o ktorú bude záujem pretrvávajú, pretože je ľahko pochopiteľný, umožňuje vstup do technológie. Ľudia potrebujú počítač, ktorému by porozumeli a naučili sa ho ovládať a my sa ho snažíme ľuďom dodať. Čo je vlastne demokratická snaha, pretože nie je cieľom, aby malá skupina ovládala technológiu, ale pochopiteľne čo najväčšia.

FIFO - Neobávate sa konkurencie Amigy v našich končinách, keďže u nás ponúkate svoj počítač za cenu porovnateľnú s jej?

Alan J.Miles - Situácia sa ľahší trh od trhu, k vám vedie kanál Amigy z Nemecka, u nej si však myslím, že ide len o dočasnú cenu, aby si získali trh. Amiga v ostatných krajinách nie je tak



lacná. My ako malá spoločnosť nemusíme predať také množstvo ako Commodore, ak sa tak však stane, bude to fantastické. Pokiaľ nie, bude to aj tak v poriadku. V krajinách, ktoré poznám, Amigu používajú skôr ľudia starší, od 24 rokov, viacmenej profesionáli, ktorí ju používajú ako nástroj k práci a nie ku



vlastnými silami. Tým firma z Anglicka zarobí menej peňazí, ale my chceme, aby aj ľudia u vás kupovali originálny softvér, preto sa budeme snažiť ponúkať programy za veľmi nízke ceny. Takže sa u vás objavia textové editory, výukové a hudobné programy, hry, napr. Prince of Persia, Hexagonia, simulátor F-16, MIDI Sequencer, k tomu sa budeme snažiť doviesť aj nejaké lacné klávesnice, ktorých je u vás zatiaľ málo, na využitie 6 kanálov zvukového čipu Sound Machine, CP/M - na tom pracujú ľudia u vás a v Poľsku, pre tento operačný systém existuje veľa úspešných programov ako dBASE II, a tým sa vlastne otvára cesta ku PC.

Po dohode s firmou TRIBASE Computers sme sa stali autorizovanými dealermi počítačov SAM Coupé a príslušenstva, preto vás vždy s čerstvou

**So SAMOM
nikdy
nie si sám!**

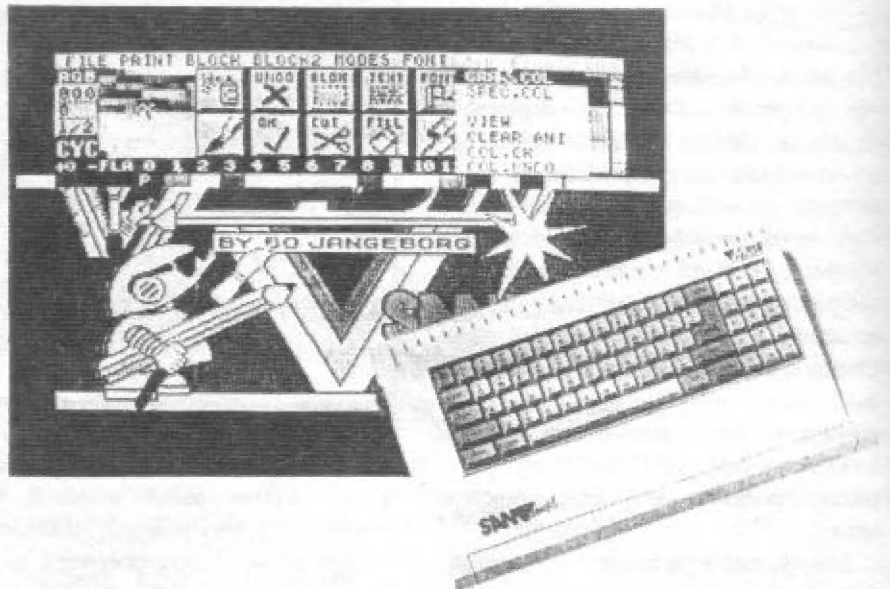
★ ★ ★

ponukou budeme oboznamovať na našich stranách v inzertnej rubrike. Zatiaľ si môžete u nás vybrať hardware podľa uverejnenej objednávky, ktorú v prípade záujmu posielajte na našu adresu.

obasti než Amiga. Amige je väčším konkurentom, protivníkom, skôr Atari ST. Ale vo výuke je veľkým konkurentom PC. Konkurencia je však všade. Je práve prekvapujúce, že je len jeden domáci počítač - Amiga, v Európe ST nie je veľmi rozšírené, Spectrum sa bohužiaľ vytráca, ešte sa drží Commodore 64. My chceme ľuďom ponúknuť ešte väčší výber. A veľmi dôležité je, že ľudia, ktorí prejdú na Sama, nemusia vyhodiť software zo Spectra. Preto si myslím, že tí, ktorí mali Spectrum, si skôr kúpia Sama, než Amigu.

FIFO - Čo nové chystáte pre majiteľov Samov?

Alan J.Miles - Objavuje sa stále viac nového software. Ponúkame spoluprácu firmám, ktoré chcú programovať pre Sama. U vás a v Poľsku sú ceny softvéru, ktoré platia v Anglicku, veľmi vysoké, preto ak chcete niečo predávať, musíte to predávať lacnejšie. Je možné dodať jednu master kópiu a tu to potom predávať



PRINCE OF PERSIA

© 1989 Jordan's Entertainment

Graphic Printer Studio

*pro tiskárny normy Epson
a staré dobré SPECTRUM*

- tisk obrázku ušermi veľkosti
- nahrazení barev odstíny kodi (i podle vlastní definice)
- vzpraznění obrývů kresby
- perfektní tisk velikosti A5
- spracování 2 obrázků současně
- lúpa a pull-down menu a atd.

Cena: 35 Kčs na Vaši kasetu
78 Kčs na moji kasetu
(družší informace sa stránku)

Petr Somol, Kubelíkova 533
363 01 Mariánské Lázně



Dobrodružstvo utajených programov

Všimneme si niekoľko skromných spôsobov ochrany firemného software pre ZX Spectrum. Pritom nebudeme zachádzať do detailov, ani si činiť nárok na úplnosť.

Jednou z prvých používaných ochrán bol záznam bezhlavičkových častí (Turk the Chess). Ochrana proti MERGE a štart od riadka s číslom > 9999 nachádzame v programe SLOWLOADER. Iné programy blokujú BREAK a nahrávajú samoštartujúci BASIC ako súbor "CODE" aj so systémovými premennými (TANX). S týmito klasickými spôsobmi ochrany si poradí dnes skoro každý kopirák.

Začali sa preto vymýšľať ďalšie spôsoby, napr. záznam jednotlivých blokov spojite bez medzery (ochrana TRANS EXPRES, vrátane falošných hlavičiek). Existujú však kopiráky (Copy 2, Free Copy), ktoré samočinne poznávajú zavádzací tón a spojitý záznam rozdelia do blokov. Hry s dĺžkou záznamu ≥ 48 kB (Superchess 2.0, Pogo), si vynútili vznik kopirákov (napr. COPY COPY), ktoré v reálnom čase dokážu načítať iba vybraný začiatok alebo koniec záznamu. Hru Technician Ted s figúrkami behajúcimi po obrazovke počas nahrávania chráni kontrolný súčet a kľavý BEEP na konci záznamu. Na to už bežné kopiráky nestačili, ale napr. v časopise Crash sú publikované programy pre POKE, po ich úprave je možná aj kópia. Medzi staršie spôsoby možno zaradiť aj záznam neštandardnej rýchlosti (vyššia aj nižšia), viď napr. Kokotoni Wilf alebo Pyjamarama. Ochrana proti kopírovaniu úmyselne zlým kontrolným súčtom možno nájsť v starej verzii Beta Basicu.

Nový smer v utajovaní programov vyvinutý firmou Speedlock využíval viacpriechodové generovanie zavádzača záznamu. Úvodný BASIC obsahoval zašifrovaný zavádzač a štart strojového kódu od "neznámej" adresy - nie RAND USR, ale viacnásobné POKE systémových premenných. Dešifrovalo sa pomocou XOR napr. s premenným obsahom registra R a to buď v jednom (UNDERWURLDE) alebo 2 (MATCH

DAY a ďalšie) aj viac priechodoch a nechýbali ani skoky cez inštrukcie návratu z podprogramu (RET PE), manipulácia s registrami, zásobníkom, ani "zametenie" celej pamäte (LDIR cez seba samého).

Kopirovacie programy (ISO COPY 1,2, LERM TC 7,8 a 9) vzniknuté v zahraničí ako reakcia na ochranu Speedlock väčšinou dokázali kopírovať iba úzku triedu týchto programov. Boli preto vyvinuté rôzne hardwarové doplnky (INTERFACE 3, MIRAGE MICRODRIVER, MULTIFACE, BACK UP ROM ad.) uľahčujúce kopírovanie; v niektorých časopisoch (napr. Moj Micro) boli publikované aj riešenia rýdzo programové.

Firma Lenslock dodávala ku kazetám prípravok s profilom plexi rôzne lámajúci svetlo. Po nahratí programu sa podľa prípravku priloženom na obrazovku najprv nastavila dvomi klávesami dĺžka kalibračnej čiary korigujúcej rôznu veľkosť obrazoviek. Potom sa niekoľkokrát zobrazila náhodná spúšťacia kódová kombinácia čitateľná iba prípravkom a pri zlom zadania sa hra zmazala. Tento optický spôsob ochrany sa kombinoval s inými, viď napr. originál Tomahawk, kde generátor SW synchronizovaný impulzmi z kazety "odmetal" pred a "zаметal" za sebou, dekodoval dáta a vytváral zavádzač. Pomocou SW ho nebolo možné jednoducho v reálnom čase monitorovať a pri HW - zastavení bolo v pamäti sotva 20 byte platného programu (nezametená časť - väčšinou manipulácia so zásobníkom). Vzniknutý zavádzač pri nahrávaní ešte pre istotu nahrávané dáta pretváral a dokonca mal opatrenia proti zkopírovaniu vtedajšími hardwarovými doplnkami (ZX Interface 3)!

Zaujímavé boli aj programy firmy Firebird, ktoré používali cez 100 kB dlhý blok nahrávaný vysokou rýchlosťou, vnútorne zostavený z menších blokov, so zašifrovanou adresou a dĺžkou nasledujúcej časti na konci každého bloku.

Týmto uzatvárame veľmi skromný a nevyčerpávajúci popis. Bežný

Spectrista na špeciálne ochrany v praxi málokedy narazí, pretože u nás kolujú prevažne rozkódované, ale niekedy aj poničené verzie originál programov. Umenie niektorých softwarových pirátov je často degradované na stlačenie "magického tlačítka" a záznam hry na kazetu, spravidla bez úvodného obrázka alebo s obrázkom porušeným strojovým kódom; rekonštruovať potom pracne musia iní. Často tak prichádzame aj o zaujímavé efekty (pohyb textu či objektov, údaj počítača) v priebehu nahrávania originálneho programu. Iní "umelci" zase nezmyselne skracujú dĺžku programu typu BACK UP a pritom si neuvedomujú, že zavádzač môže do voľnej pamäte dať "časovanú bombu". Napr. po 10 min. hry alebo po dôjdení do určitej časti hry se program opýta na byte, ktoré vplyvom zlej kópie chyba a potom sa vymaže. Vtip je v tom, že pirát tak ďaleko (10 min) hru nedokáže preveriť. Keď sa mu po nahratí pustí, domnieva sa, že je O.K a potom tu kolujú programy nakazené časovými alebo inými vírmi.

Na rozdiel od tvrdenia o neexistencii účinnej ochrany SW často papagájované v našej literatúre sa domnievam, že dômyselné ochrany, ktoré dokážu na dostatočne dlhú dobu zamotať hlavu ako SW, tak aj HW-špecialistom existujú a dajú sa použiť aj na ZX8, i keď som sa s nimi v praxi ani zďaleka nestretol.

Prenikanie do tajov programov a spôsobu ich ochrany otvára pre hlbavých užívateľov mnoho zaujímavých a krásnych disciplín, napr. kryptografia, teória kódu a ďalšie. Ešte hlbšími tajuplnosťami, ktoré zatiaľ naši Spectristi nemajú možnosť v širšej miere poznať, vynikajú počítačové siete, diaľkový prenos dát napr. cez modem a pod.

Ak viete o zaujímavých spôsoboch ochrany programov na ZX8, nezabudnite ostatných čitateľov informovať na stránkach nášho časopisu.



ROZPRÁVANIE O ASSEMBLERI

Tretia časť seriálu

ADD IX,rr

Sčítanie IX s párovým registrom rr.

FUNKCIA: IX ← IX + rr.

FORMÁT:

1 1 0 1 1 1 0 1 1. bajt: DD

0 0 r r 1 0 0 1 2. bajt

POPIS: Obsah registra IX sa sčíta s obsahom určeného párového registra a výsledok sa uloží do registra IX.
rr môže byť:

BC - 00, DE - 01, IX - 10, SP - 11.

ČASOVANIE: 4 cykly (M), 15 stavov (T).

REŽIM ADRESOVANIA: implicitný.

KÓDY: rr BC DE IX SP
DD 09 19 29 39

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

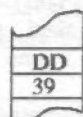
: : 0 :

CY je nastavený pri prenose z bitu 15 a H je nastavený pri prenose z bitu 11.

PRÍKLAD: ADD IX,SP

pred: po:

IX	0000	IX	3021
SP	3021	SP	3021



ADD IY,rr

Sčítanie IY s párovým registrom rr.

FUNKCIA: IY ← IY + rr.

FORMÁT:

1 1 1 1 1 1 0 1 1. bajt: FD

0 0 r r 1 0 0 1 2. bajt

POPIS: Obsah registra IY sa sčíta s obsahom určeného párového registra a výsledok sa uloží do registra IY.

rr môže byť:

BC - 00, DE - 01, IY - 10, SP - 11.

ČASOVANIE: 4 cykly (M), 15 stavov (T).

REŽIM ADRESOVANIA: implicitný.

KÓDY: rr BC DE IY SP
DD 09 19 29 39

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

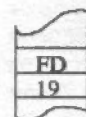
: : 0 :

CY je nastavený pri prenose z bitu 15 a H je nastavený pri prenose z bitu 11.

PRÍKLAD: ADD IY,DE

pred: po:

D	61	22	E	D	61	22	E
IY	3051		IY	9173			



AND s

Logické AND registra A s operandom s.

FUNKCIA: A ← A & s

FORMÁT: s môže byť:

r, n, (HL), (IX + d), (IY + d).

r 1 0 1 0 0 <-r-->
n 1 1 1 0 0 1 1 0

1. bajt: ED

<---n--->

2. bajt: priame dáta

(HL) 1 0 1 0 0 1 1 0

A6

(IX + d) 1 1 0 1 1 1 0 1

1. bajt: DD

1 0 1 0 0 1 1 0

2. bajt: A6

<---d--->

3. bajt: posunutie

(IY + d) 1 1 1 1 1 1 0 1

1. bajt: FD

1 0 1 0 0 1 1 0

2. bajt: A6

<---d--->

3. bajt: posunutie

POPIS: S registrom A a s určeným operandom je prevedené logické AND a výsledok je uložený do registra A.
r môže byť:

A - 111, B - 000, C - 001, D - 010, E - 011, H - 100, L - 101.

časovanie:	s	cykly M	stavy T
r		1	4
n		2	7
(HL)		2	7
(IX + d)		5	19
(IY + d)		5	19

REŽIM ADRESOVANIA: r: implicitný, n: bezprostredný, (HL): nepriamy, (IX + d) a (IY + d): indexový.

KÓDY: r: A B C D E H L

A7 A0 A1 A2 A3 A4 A5

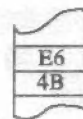
PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

: : 1 P 0 0

PRÍKLAD: AND 4B

pred: po:

A	36	A	02
---	----	---	----



BIT b,(HL)

Testovanie bitu b nepriamo adresovaného pamäťového miesta párovým registrom HL.

FUNKCIA: Z ← (HL)b

FORMÁT:

1 1 0 0 1 0 1 1

1. bajt CB



0 1 <-b-> 1 1 0

2. bajt

POPIS: Určený bit pamäťového miesta, ktorého adresa je daná obsahom registra HL, je testovaný a príznak Z je nastavený podľa výsledku testu.

b môže byť: 0 - 000, 1 - 001, 2 - 010, 3 - 011, 4 - 100, 5 - 101, 6 - 110, 7 - 111.

ČASOVANIE: 3 cykly (M), 12 stavov (T).

REŽIM ADRESOVANIA: nepriamy

KÓDY:

b: 0 1 2 3 4 5 6 7

CB - 46 4E 56 5E 66 6E 76 7E

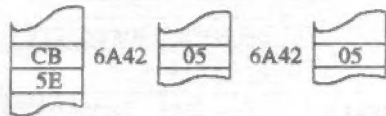
PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

? : 1 ? 0

PRÍKLAD: BIT 3, (HL)

pred: po:

H 00 F L 54 F
6A 42 6A 42



BIT b, (IX+d)

Testovanie bitu b indexovo adresovaného miesta pamäti (IX+d).

FUNKCIA: Z <-- (IX+d)b

FORMÁT:

1 1 0 1 1 1 0 1

1. bajt: DD

1 1 0 0 1 0 1 1

2. bajt: CB

<-d->

3. bajt: posun

0 <-b-> 1 1 0

4. bajt

POPIS: Určený bit pamäťového miesta, ktoré je adresované hodnotou registra IX plus posunutie, je testovaný a podľa výsledku testu je nastavený, alebo nulovaný príznakový bit Z.

b môže byť: 0 - 000, 1 - 001, 2 - 010, 3 - 011, 4 - 100, 5 - 101, 6 - 110, 7 - 111.

ČASOVANIE: 5 cyklov (M), 20 stavov (T)

REŽIM ADRESOVANIA: indexový

KÓDY:

b: 0 1 2 3 4 5 6 7

DD-CB-d- 46 4E 56 5E 66 6E 76 7E

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

? : 1 ? 0

PRÍKLAD: BIT 6, (IX+0)

pred: po:

IX C1 F IX 11 F
AA11 AA11



BIT b, (IY+d)

Testovanie bitu b indexovo adresovaného miesta pamäti (IY+d).

FUNKCIA: Z <-- (IY+d)b

FORMÁT:

1 1 1 1 1 1 0 1

1. bajt: FD

1 1 0 0 1 0 1 1

2. bajt: CB

<-d->

3. bajt: posun

0 1 <-b-> 1 1 0

4. bajt

POPIS: Určený bit pamäťového miesta, ktoré je adresované hodnotou registra IY plus posunutie, je testovaný a podľa výsledku testu je nastavený alebo nulovaný príznakový bit Z.

b môže byť: 0 - 000, 1 - 001, 2 - 010, 3 - 011, 4 - 100, 5 - 101, 6 - 110, 7 - 111.

ČASOVANIE: 5 cyklov (M), 20 stavov (T)

REŽIM ADRESOVANIA: indexový

KÓDY:

b: 0 1 2 3 4 5 6 7

FD-CB-d 46 4E 56 5E 66 6E 76 7E

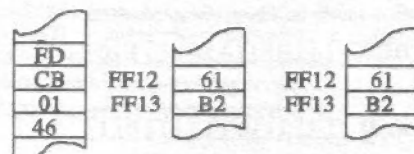
PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

? : 1 ? 0

PRÍKLAD: BIT 0, (IY+1)

pred: po:

F 92 F D0 F
IY FF12 IY FF12



FORMÁT:

1 1 0 0 1 0 1 1

1. bajt: CB

0 1 <-b-> <-r->

2. bajt

POPIS: Určený bit zvoleného registra je testovaný a príznak Z je nastavený, alebo nulovaný podľa výsledku testu. b a r môžu byť

b: 0 - 000, 1 - 001, 2 - 010, 3 - 011, 4 - 100, 5 - 101, 6 - 110, 7 - 111.

r: A - 111, B - 000, C - 001, D - 010, E - 011, H - 100, L - 101.

ČASOVANIE: 2 cykly (M), 8 stavov (T)

REŽIM ADRESOVANIA: implicitný

KÓDY:

b: r:	A	B	C	D	E	H	L
0	47	40	41	42	43	44	45
1	4F	48	49	4A	4B	4C	4D
2	57	50	51	52	53	54	55
3	5F	58	59	5A	5B	5C	5D
4	67	60	61	62	63	64	65
5	6F	68	69	6A	6B	6C	6D
6	77	70	71	72	73	74	75
7	7F	78	79	7A	7B	7C	7D

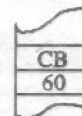
PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

? : 1 ? 0

PRÍKLAD: BIT 4,B

pred: po:

B 00 F B 54 F
61 01 C B 61 01 C



CALL cc,pq

Podmienené volanie podprogramu.

FUNKCIA: ak je cc pravdivá:

(SP-1) <-- PChor; (SP-2) <-- PCdol;

SP <-- SP - 2; PC <-- pq

ak je cc nepravdivá: PC <-- PC + 3

FORMÁT:

1 1 <-cc-> 1 0 0

1. bajt

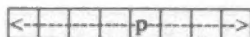
<-q->

2. bajt: niž.rád adr.

BIT b,r

Testovanie bitu b registra r.

FUNKCIA: Z <-- rb



3. bajt: vyš.rád adr.

POPIS: Ak je podmienka splnená, uloží sa obsah PC do zásobníka, rovnako ako pri inštrukcii PUSH. Potom sa obsah pamäťového miesta stojaceho bezprostredne za operačným kódom uloží do nižších rádov PC a nasledujúce pamäťové miesto do vyšších rádov PC. Ďalej sa bude prevádzať inštrukcia, ktorá je na tejto novej adrese. Ak podmienka nie je splnená, je adresa pq ignorovaná a prevedie sa nasledujúca inštrukcia programu.

cc môže byť:

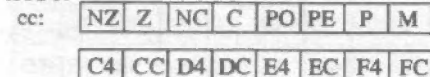
NZ - 000, Z - 001, NC - 010, C - 011, PO - 100, PE - 101, P - 110, M - 111.

Inštrukcia RET na konci programu obnoví obsah PC.

ČASOVANIE: podmienka splnená: 5 cyklov (M), 17 stavov (T), podmienka nespĺnená: 3 cykly (M), 10 stavov (T).

REŽIM ADRESOVANIA: priamy

KÓDY:

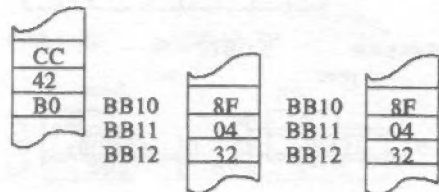
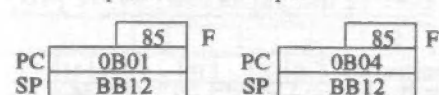


-q - p

PRÍZNAKY: neovplyvňuje.

PRÍKLAD: CALL Z,B042

pred: po:



CALL pq

Volanie podprogramu umiestneného od pamäťového miesta pq.

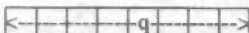
FUNKCIA: (SP-1) <--- PChor;

(SP-2) <--- PCdol; SP <--- SP-2; PC <--- pq.

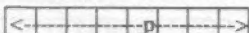
FORMÁT:



1. bajt: CD



2. bajt: niž. rád adr.



3. bajt: vyš. rád adr.

POPIS: Obsah programového čítača PC je uložený do zásobníka rovnakým spôsobom ako u inštrukcie PUSH. Obsah pamäťového miesta, ktoré nasleduje bezprostredne za operačným kódom, sa uloží do nižších rádov

PC a obsah nasledujúceho pamäťového miesta sa uloží do vyšších rádov PC. Inštrukcia, ktorá sa teraz bude spracúvať, má túto novú adresu.

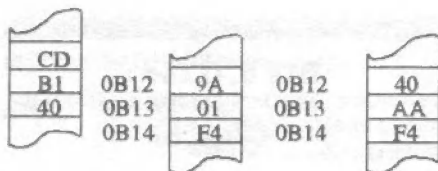
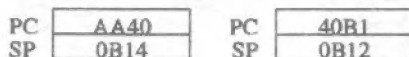
ČASOVANIE: 5 cyklov (M), 17 stavov (T).

REŽIM ADRESOVANIA: priamy

PRÍZNAKY: neovplyvňuje

PRÍKLAD: CALL 40B1

pred: po:



CCF

Doplnok príznaku prenosu.

FUNKCIA: C <--- C

FORMÁT:

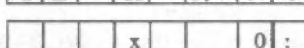


POPIS: Príznak prenosu je komplementovaný.

ČASOVANIE: 1 cyklus (M), 4 stavy (T)

REŽIM ADRESOVANIA: implicitný

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C



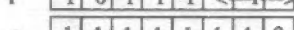
zapiše sa predchádzajúci príznak

CP s

Porovnanie s s registrom A.

FUNKCIA: A - s

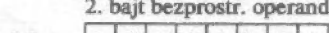
FORMÁT: s môže byť r, n, (HL), (IX+d), (IY+d).



1. bajt: FE



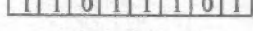
2. bajt: bezprostr. operand



BE



1. bajt: DD



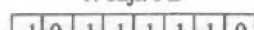
2. bajt: BE



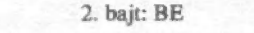
3. bajt: posun



1. bajt: FD



2. bajt: BE



3. bajt: posun

POPIS: Určený operand sa odčíta od registra A a výsledok sa neukladá.

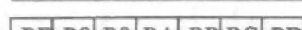
r môže byť: A - 111, B - 000, C - 001, D - 010, E - 011, H - 100, L - 101.

ČASOVANIE:

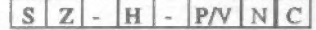
s:	cykly M	stavy T
r	1	4
n	2	7
(HL)	2	7
(IX+d)	5	19
(IY+d)	5	19

REŽIM ADRESOVANIA: r: implicitný, n: priamy, (HL): nepriamy, (IX+d) a (IY+d): indexový.

KÓDY:

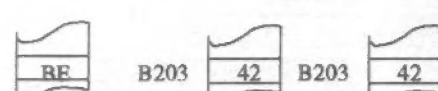


PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C



PRÍKLAD: CP (HL)

pred: po:



CPD

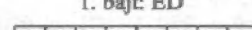
Porovnanie s odčítaním 1.

FUNKCIA: A - (HL); HL <--- HL - 1; BC <--- BC - 1.

FORMÁT:



1. bajt: ED



2. bajt: A9

POPIS: Obsah pamäťového miesta, ktorého adresa je určená párovým registrom HL, sa odčíta od obsahu registra A a výsledok sa neukladá. Potom sa zníži hodnota párových registrov HL a BC o jedna.

ČASOVANIE: 4 cykly M, 16 stavov T.

REŽIM ADRESOVANIA: nepriamy



PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

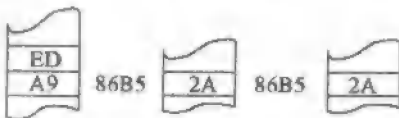
: x : x 1

je nulovaný, keď BC=0 po prevedení inštrukcie, inak je nastavený
je nastavený, keď (HL)=A

PRÍKLAD: CPD

pred: po:

A	2A 06	F	A	2A 46	F
B	31 54	C	B	31 53	C
H	86 B5	L	H	86 B4	L



CPDR

Blokové porovnanie s odčítaním o jedna.

FUNKCIA: A-(HL), HL <- HL -1; BC <- BC -1; opakuje až do BC=0 alebo A=(HL).

FORMÁT:

1 1 1 0 1 1 0 1

1. bajt: ED

1 0 1 1 1 0 0 1

2. bajt: B9

POPIS: Obsah pamäťového miesta, ktorého adresa je určená obsahom registra HL, sa odčíta od obsahu registra A a výsledok sa neukladá. Potom sa zníži obsah registrov BC a HL o jedna. Ak BC > 0 a A < (HL), je čítač inštrukcií PC znížený o 2 a inštrukcia sa prevádza znova.

ČASOVANIE: a) BC=0, alebo A=(HL): 4 cykly(M), 16 stavov(T)

b) BC > 0 a A < (HL): 5 cyklov M, 21 stavov T

REŽIM ADRESOVANIA: nepriamy

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

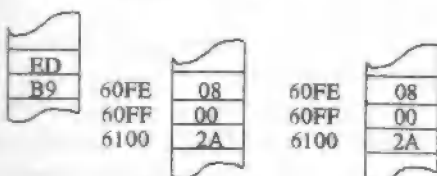
: x : x 1

je nulovaný, keď BC=0 po prevedení, inak je nastavený
je nastavený, keď A=(HL)

PRÍKLAD: CPDR

pred: po:

A	9A 00	F	A	9A 82	F
B	00 02	C	B	00 00	C
H	61 00	L	H	60 FE	L



CPI

Porovnanie s pričítaním jednotky

FUNKCIA: A-(HL); HL <- HL+1;

BC <- BC-1

FORMÁT:

1 1 1 0 1 1 0 1

1. bajt: ED

1 0 1 0 0 0 0 1

2. bajt: A1

POPIS: Obsah pamäťového miesta, ktorého adresa je určená obsahom párového registra HL, sa odčíta od obsahu registra A a výsledok sa neukladá. HL sa zväčší o jedna a BC sa zmenší o jedna.

ČASOVANIE: 4 cykly M, 16 stavov T

REŽIM ADRESOVANIA: nepriamy

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

: x : x 1

je nastavený, keď A=(HL) je nulovaný, keď BC=0 po prevedení, inak je nastavený

PRÍKLAD:

pred: po:

A	09 00	F	A	09 16	F
B	05 10	C	B	05 0F	C
H	86 B9	L	H	86 BA	L



CPDR

Blokové porovnanie s pričítaním jednotky.

FUNKCIA: A-(HL); HL <- HL+1;

BC <- BC-1 opakuje až do BC=0 alebo do A=(HL).

FORMÁT:

1 1 1 0 1 1 0 1

1. bajt: ED

1 0 1 1 0 0 0 1

2. bajt: B1

POPIS: Obsah pamäťového miesta, ktorého adresa je určená obsahom párového registra HL, sa odčíta od registra A a výsledok sa neukladá. Potom sa HL zväčší o jedna a BC sa zníži o jedna. Keď BC > 0 a A < (HL), odčíta sa dva od čítača inštrukcií PC a inštrukcia sa tak prevádza znova.

ČASOVANIE: a) BC=0 alebo A=(HL)

4 cykly (M); 16 stavov (T)

b) BC > 0 a A < (HL)

5 cyklov (M); 21 stavov (T)

REŽIM ADRESOVANIA: nepriamy

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

: x : x 1

je nastavený, keď A=(HL) je nulovaný, keď BC=0 po

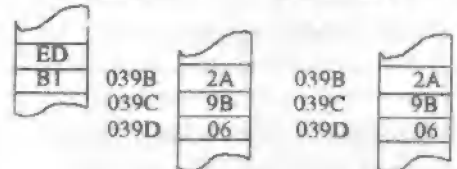
prevedení inštrukcie, inak je nastavený

PRÍKLAD: CPDR

pred:

po:

A	9B 00	F	A	9B 46	F
B	00 51	C	B	00 4F	C
H	03 9B	L	H	03 9D	L



CPL

Doplnok registra A.

FUNKCIA: A <- A

FORMÁT:

0 0 1 0 1 1 1 1

2F

POPIS: Obsah registra A sa zamení doplnkom (invertuje sa) a výsledok sa uloží späť do registra A. Je to vlastne jednotkový doplnok.

ČASOVANIE: 1 cyklus (M); 4 stavy (T)

REŽIM ADRESOVANIA: implicitný

PRÍZNAKY: S Z - H - P/V N C

: : 1 1

PRÍKLAD: CPL

pred:

po:

A	3D	A	C2
---	----	---	----



DEC m

Zníženie operandu m o jedna.

FUNKCIA: m <- m-1

FORMÁT: m môže byť: r, (HL), (IX+d), (IY+d).

r 0 0 <-r-> 1 0 1

(HL) 0 0 1 1 0 1 0 1

35

(IX+d) 1 1 0 1 1 1 0 1

1. bajt: DD

0 0 1 1 0 1 0 1

2. bajt: 35

<-d->

3. bajt: posun

Pokračovanie v nasledujúcom čísle.



PROMETHEUS

PROXIMA 1990

Prométeus ukradol bohom ohň a daroval ho ľudom. Bol to jeden z najväčších darov ľudstvu. Teraz firma PROXIMA znova poslala Prométeu na planétu Sinclairistov a Gamistov, aby týmto nešťastníkom pomohol v ich útrapách. Bude jeho cesta sprevádzať svetlo a teplo alebo ...?

Na túto otázku vám nasledujúci článok určite neodpovie, ale pokúsím sa podeliť s vami aspoň o prvé dojmy zo stretnutia s týmto programom.

PROMETHEUS je assembler & monitor Českých programátorov a je zrejme, že ho nevytvorili začiatočníci. Aby sa dal využívať naplno, je dodávaný s vyše štyridsať stranovým manuálom. Tejto brožúre sa dá vyčítať snáď iba kvalita použitého písma. Zrejme bola vyrobená na plotri (pravdepodobne ALFI) a následným zmenšením sa znížila čitateľnosť písma. Mne osobne v manuále chýba meno autora (autorov) tohoto špičkového programu. Pochopiteľne, nie je to žiadna technická vada, ale rozhodne si programátor za takýto výkon zaslúži aby sa užívatelia dozvedeli jeho meno.

Čo sa týka obsahu, asi tak si predstavujem poriadny návod. Začína sa porovnaním rôznych známych assemblerov a monitorov s postihávaním na chyby a prednosti každého jedného. Úvod porovnávačky otvára praotec GENS, za ním nasledujú GENS3E, OCP assembler, Laser Genius, MRS, PIKASM, MON, MON2 a prehliadkové kolo uzatvára VAST. Podľa slov autora, sa snažil navrhnúť a vytvoriť taký systém, ktorý by spájal výhody a neobsahoval nevýhody jemu známych programov. O priamom zrode tohoto produktu sa v manuále hovorí: Assembler a monitor, ladiaci systém PROMETHEUS vznikol

za pomoci programov GENS3E, GENS 3.1, MON, MON2 a VAST. Program GENS bol používaný do tej doby, až sa podarilo odladiť prvú prevádzku schopnú verziu assembleru

PROMETHEUS,

ďalšie

vylepšovanie sa prevádzkalo vždy na staršej verzii - assembler bol

prekladávaný sám sebou, monitor vznikol úplne od začiatku na assembleri PROMETHEUS. Pre porovnanie - zdrojový text v GENS-e bol dlhý asi 40 Kb a bol teda nutne rozdelený na dve časti a prekladal sa celkom 40 sekúnd, po prevedení zdrojového textu do PROMETHEA sa zdrojový text skrátil na polovicu (20 Kb), odpadla potreba miesta na tabuľku symbolov - v objívkoch častiach asi po 3 Kb, text sa teda zmestil do pamäti naraz (asi 5 Kb kódu assembleru sú tabuľky a pracovné miesta, ktoré neboli v zdrojovom texte). Celý zdrojový text bol v tomto prípade preložený za tri sekundy (teda 2-Kb za sekundu).

Už z tohoto krátkeho "vyznania autora" je možné urobiť si prvú predstavu. Aby sme mohli súhlasiť či vyvrátiť toto tvrdenie, zapínam počítač a príkazom CLEAR 29999: LOAD "" CODE 30000 začína putovanie PROMETHEA po mojom Spectre. Tu chcem pripomenúť, že by mi vôbec nevyadilo, keby sa program nahrával príkazom LOAD "", kde by sa už BASIC povyžvedal a zabezpečil všetko ostatné. Po štarte sa môžeme rozhodnúť, či

```

(C) 90 UNIVERSUM 0146507 65535
CP L
LOAD 00000,0
MONIT 12541,a
REF
POP 00000,0 (23666)
L 00000,04
L 00000,0006661,a
L 00000,18
L 00000,18
L 00000,3666
L 00000,18669
CALL 9520

```

budeme používať aj monitor a tiež si určíme farby pre INK a PAPER. Zaujímavá a výborná je aj voľba relokácie v tejto fáze. Ďalej si zvolíme druh písma (iný charakter set), a či chceme používať malé alebo veľké písmená. Ak viete, že práve to je to pravé nastavenie parametrov pre ďalšie používanie, nahrajte si požadovanú konfiguráciu na pásku. Manuál vám podrobne ukazuje, ako to previesť a ako aj zabezpečiť, aby ste mohli takto modifikovaný program nahrávať z BASICu a spúšťať ho príkazom RUN. Tým aj taký lenivec, ako ja, bude uspokojený a nahrávanie sa už naozaj zmení na to známe LOAD "".

Po tejto úvodnej procedúre sa dostávame konečne do PROMETHEOVHO editora. Celá obrazovka je rozdelená na tri časti, sú to: prístupový riadok, editačný riadok a stavový riadok. Písanie textu sa veľmi podobá práci v BASICu. Ak sa vám práve podarilo zadať nesprávny (neexistujúci) príkaz, zistíte, že rovnako ako v BASICu hďie nad vami starostlivé "oko kontrolóra syntaxe". Výborný počín! Už je isté aspoň to, že preklad sa



predčasne neskončí s chybou typu BAD SYNTAX. Na jeden riadok môžete napísať 31 znakov. Z toho je určené pre návěstie osem, pre mnemonický kód je nasledujúcich päť a zvyšné miesta sú určené pre operandy. Ak ste zvyknutí písať komentár na jeden riadok spolu s príslušným príkazom, tak tu je iba jedna rada. Odvíknite si. Tento editor to totiž neumožňuje! Komentár musíte písať na zvláštny riadok. Autor má síce pre to svoje oddôvodnenie, ale nie som si istý, či je to pravda. Myslím, že neobstojí tvrdenie o nepotrebnosti komentárov. Ja mám napríklad vytvorenú knižnicu podprogramov, kde na začiatku každého mám uvedené s akými parametrami sa tento podprogram volá a ktoré registre mení. Po pol roku by som musel asi chvíľu laborovať, aby som zistil, čo si teraz môžem prečítať. Ak som sa dobre pozeral, tak toto je jediná nevýhoda tohto editora.

Prvá zaujímavá vlastnosť je zadávanie príkazov editora. Každý je vkladany stlačením určitej dvojkombinácie. Najčastejšie je to SYMBOL SHIFT s inou klávesou. Predpokladám, že sa jedná o bezpečnostné opatrenie proti náhodnému stlačeniu nežiadúcej kombinácii. Určite je to rýchlejšie ako vytkávanie celých príkazov.

Čo je po prechode z GENSu "šokujúce", tak určite je to editovanie riadkov. Tomu som sa v GENS-e vyhýbal dokonca tak, že dlhý čas som radšej prepisoval celé riadky. Pre PROMETHEA je to fraška. Použite to isté tlačítko ako v BASICu (EDIT) a riadok, na ktorom máte kurzor, je na "písevnom stole". Ďalšie výkonné príkazy sú určené na prácu s blokmi. Jedná sa o kopírovanie a čiastočne o príkaz FIND (hľadaj). Čiastočne preto, lebo tento pracuje aj mimo blokov. Ak príkaz FIND spojíte s príkazom REPLACE (nahraď), tak si pri prípadných zmenách zdrojového textu ušetríte spúštný čas a hlavne oči. Nebudete musieť napäto sledovať blikajúcu obrazovku vášho televízora.

Práca s magnetofónom je štandardná, až na príkaz SS+G (SS = symbol shift). To je potešujúca správa pre GENSISTOV! Zadržte a nevyhadzujte svoje zdrojáky! Práve táto funkcia je určená na nahrávanie textov z GENSu.

Samozrejme existuje aj opačná. O prevod textov z PROMETHEA do GENSu sa stará program GENSOR.

Ak máte program napísaný, je pred vami "Hodina pravdy". Príkazom SS+A prebehne (alebo preletí) preklad. Po preklade môjho testovacieho programu ma iba stavový riadok presvedčil o tom, že je všetko OK. Mal som pocit, že sa nič nestalo. Bolo to skutočne neuveriteľne rýchle. Na odštartovanie svojho programu použijete príkaz editora RUN (SS+R). Ak ste nič "nezmrvili", uvidíte výsledok vášho snaženia. Čože? RUN má problémy? Zrejme ste nepoužili príkaz ENT. Doplňte ho na riadok, od ktorého má program prebehnúť a potom je už všetko v poriadku. Príkaz RUN má ešte jednu výbornú vlastnosť. Zahŕňa v sebe aj príkaz ASSEMBLY. Tak sa hlavne začiatočníkom nemôže stať, že budú do nemoty spúšťať starú verziu a nebudú chápať prečo sa opakujú chyby, ktoré už dávno odstránili. Ak píšete program, ktorý bude po preklade pracovať na iných adresách (EPROM, VIDEO RAM), tak je tu ďalšia lahôdka a to príkaz PUT. Tento vám zabezpečí, že program bude generovaný s absolútnymi skokmi a všetkým ostatným tak, ako to vyžaduje ORG, ale uložený bude na adrese udanej za príkazom PUT. Tým odpadne detektívka za bajtmi, ktorej sa nevyhnete pri používaní GENSu.

Príkazom SS+T si môžete kedykoľvek (ak už raz bola vytvorená) pozrieť tabuľku symbolov. Na jednu stranu sa zmestí 40 návěstí s adresami. Po stlačení SPACE sa zobrazí ďalšia stránka. Hodnota návěstí je vypisovaná v nastavenej číselnej sústave.

Tiež nie je nezaujímavá možnosť prekladu dlhých zdrojových textov. To umožňuje tzv. uzamknutie časti tabuľky symbolov. Tabuľku uzamknete, vymažete zdrojový text, napíšete nový, ktorý preložíte a znova uzamknete tabuľku a môžete text vymazať. V uzamknutej tabuľke

vám ostanú všetky návěstia aj napriek tomu, že zdrojový text ste už dávno vymazali.

Ak váš program nevykonal to, čo podľa vás mal, prichádza čas pre odskúšanie funkcií MONITORA. Do neho sa dostanete pomocou "SS+M". Hneď v úvode by som chcel podotknúť, že MONITOR nemôžete používať samostatne bez assembleru. Autor to oddôvodňuje tým, že v tomto programe je využívané mnoho podprogramov z assembleru. Možno by časom stálo za uváženie, či by nebolo vhodné vyvinúť aj samostatne pracujúci monitor. Ako uvidíme ďalej, má niektoré celkom slušné vlastnosti a preto by bola škoda ich nevyužiť aj v samostatnom programe.

Čelný panel monitora sa čiastočne podobá na MONS, s tým rozdielom, že je tu aj výpis obsahov JEDNOTLIVÝCH registrov, teda nie iba dvojíc. Mne chyba výpis časti pamäti zároveň s obsahmi registrov. Zato je tu jedna veľmi dobrá funkcia a to počítanie T stavov vo vašom programe. Teraz si postupne prejdeme jednotlivé funkcie monitora tak, ako som ich videl ja.

Ak sa potrebujete dostať pamäťovým ukazovateľom na určitú adresu, použijete klávesu "M". Na spodnom riadku sa objaví výpis MEMORY, kde môžete zadať buď konkrétnu hodnotu alebo matematický výraz. Ak sa chcete presunúť na nasledujúcu inštrukciu programu, použijete CAPS SHIFT+6. Späť sa môžete vracieť iba po jednotlivých bajtoch, nie po inštrukciách. Ak prehliadate nejaký program, často potrebujete vidieť, kam smeruje napríklad CALL či JP. Monitor vám

```

PUSH    PO      491E7
        PC      14580
        LD      A, 1E36700
CALL    11580
        RET     40
INC     BC
        JP      C, 92E5
        OR     A
        INC    H
        POP    BC

```

```

INC     HL
CALL   13248

```

```

PC      00000000  DI  (SP)  00004
        BC      45005  IX  00000
        HL      00000  HP  00000
        HL      00000  IV  00010
        P      000  NZ  NC  PO  P  T  00000
        POP    BC

```



poskytuje aj túto možnosť a to až do hĺbky desiatich podprogramov alebo skokov. Na túto činnosť je v programe určený vlastný zásobník návratových adries. Program automaticky kontroluje jeho obsadenie a v prípade prepĺnenia vás informuje. Samozrejme existuje aj opak tejto funkcie a tak je zaistené, že vždy sa vrátite na to pravé miesto.

Každý poriadny monitor umožňuje používanie rôznych prerušovacích bodov, tzv. BREAKPOINTOV. Ani tu tomu nie je ináč. Platí však jedno obmedzenie. BREAKPOINT nemôžete zadať v pamäti ROM. Ten totiž modifikuje analyzovaný program v rozmedzí troch bajtov. Na to je treba dávať dobrý pozor. Hlavné začiatočníci môžu pri neopatrnosti dopadnúť zle. Samozrejme manuál na to dôsledne upozorňuje, aj s odstrašujúcim príkladom. Takže ak urobíte túto chybu, mali by ste začať s tréňovaním pamäte (pravdaže svojej, nie počítačovej).

Neviem či som pozeral dobre, ale neobjavil som podobnú možnosť ako je v monitore Laser Genius. Je to Breakpoint, v ktorom si môžete zadať napríklad, že riadenie sa odovzdá do monitora, ak určitý register nadobudne určitú hodnotu. Myslím si, že takáto vlastnosť by tiež nebola na zahodenie.

Ďalšou veľmi dobrou vlastnosťou je krokovanie a trasovanie programu. V monitore máte možnosť označiť určité časti pamäti, kde požadujete zákaz zápisu alebo čítania. Ak máte tieto bloky označené, pred každým prevedením inštrukcie sa prevádza kontrola, či je možné požadovanú inštrukciu vykonať. V prípade, že by došlo k čítaniu alebo zápisu do "zakázaného pásma", monitor vám o tom podá správu. Túto vlastnosť oceníte, ak sedíte pred programom, v ktorom "nie je chyba" a aj tak nejde správne. Je isté, že si môžete ušetriť mnoho času a trápenia.

Pri trasovaní si môžete vybrať, či chcete rýchle alebo pomalé trasovanie. Pomalé trasovanie prevedie simuláciu inštrukcie na aktuálnej adrese, obnoví výpis čelného panela, zmení aktuálnu adresu, prevedie test klávesy BREAK a opakuje celý cyklus dookola.

Rýchle trasovanie sa "spýta" na adresu, kde požadujete túto činnosť ukončiť a po ňej zadaní sa prevádzajú

rovnaké činnosti, ako u predchádzajúcej s tým rozdielom, že sa testuje, či už programový čítač dosiahol zadanú hodnotu a prevedú sa rôzne testy klávesnice. Na základe sŕlaďenia určitej kombinácie kláves je prevedené obnovenie čelného panela.

Priamo z monitora si samozrejme môžete naplniť registre na požadované hodnoty a tiež máte možnosť meniť stav prerušenia s EI na DI a naopak. Tiež máte možnosť pracovať s alternatívnou sadou registrov. Samozrejmosťou je modifikácia pamäti po jednotlivých bajtoch. Za zmienku stojí aj zápis inštrukcií do pamäti cez editor. Jedná sa o rovnaký postup, ako pri písaní programu v assembleri. Je to veľká výhoda oproti MONSU, kde rovnakú činnosť musíte prevádzať s hexadecimálnym zoznamom inštrukcií v ruke. Veľmi dobrá je možnosť tzv. opakovanej editácie. Tu si môžete napísať pohodlne krátky program prostredníctvom už zmienčeného editora. Pred odoslaním každého riadku je samozrejme prevedená kontrola syntaxe, a tak sa nemôže stať, že editor opustí nezmyselná inštrukcia.

Samozrejmosťou tohoto monitora je aj spätný preklad textu pre assembler. To znamená, že z programu v pamäti sa vygeneruje zdrojový text. Ten si v assembleri môžete ľubovoľne ďalej spracúvať.

Okrem už spomenutých možností dokáže tento monitor aj rad iných

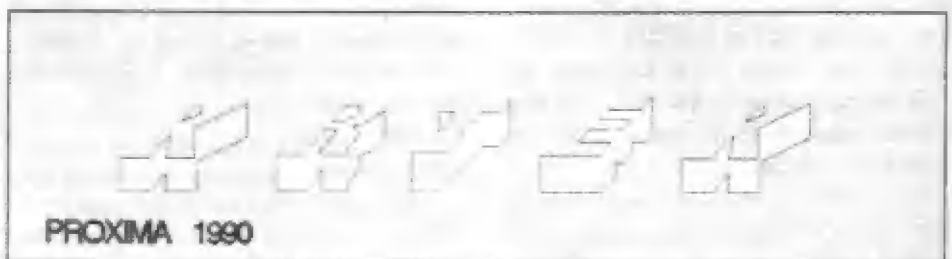
činností. O tých sa zmienim už len telegraficky. Disasemblovaný výpis časti pamäti, znakový výpis, vyhľadávanie požadovaného reťazca, prenosy a plnenie blokov a samozrejme práca s magnetofónom.

Na ukončenie práce s monitorom slúži klávesa "Q". Tým ste sa dostali presne na miesto, odkiaľ ste tento monitor vyvolali, teda do assembleru.

Ak chcete ukončiť prácu v assembleri PROMETHEUS, máte na to dve možnosti. Prvá je SS+B, ktorá vás vráti do BASICu. Tá ďalšia je to najdrastickejšie čo poznám. Je to príkaz SS+Q. Pred jeho vykonaním ešte musíte potvrdiť klávesou "Y". Po tomto sa prevedie RST 0. Ja osobne nevidím dôvod pre existenciu tohoto príkazu.

Tým bola krátka prehliadka assembleru zavŕšená. Po tom, čo som videl, čítal a vyskúšal, vám môžem tento program doporučiť. Ak ste pracovali v GENSe ako ja, prechod na tento assembler vám môže spôsobiť jedine potešenie. Po dlhej dobe je tu konečne konkurencie schopný poriadny program. Ak si ešte uvážite, že toto je prvá verzia pustená do obehu, po ktorej určite príde ďalšie, výsledok je viac než výborný. Firma PROXIMA tým len utvrdzuje svojich priaznivcov v správnosti zvolenej cesty a vysokej latke náročnosti.

Albert



Ďalšou zo série hier firmy Proxima je program KRTEK. Je to grafická, logická hra, ktorej hlavnou postavou, ako už sám názov napovedá je rovnomenný hrdina detských animovaných rozprávok.

Tentoraz, ako zamestnanec firmy Proxima, má za úlohu doplniť náklad kamiónu tak, aby nič nevyčnievalo. Vyzerá to byť jednoduché, ale peknú chvíľu potrvá, kým na to prídete. HELP sa o tom zmieňuje dosť nejasne, mohol by byť obsiahlejší. Mimochodom, je napísaný veľmi zle čitateľným typom písma, preto neodporúčam pozeráť doňho dlho. Tento program už obsahuje možnosť predefinovania kláves, čo je štandardná vlastnosť každej lepšej hry. Okrem toho sa v MAIN MENU nachádzajú aj také voľby, ako MUSIC, SCENS, HELP a PLAY. Teda po prvé: čo sa týka MUSIC,



funguje presne naopak, ako autori mienili. Keď je nastavená na ON, nič sa nedeje, keď je na OFF, hrá hudba.

Autorom programu je M.Hlavička. Treba povedať, že sa mu celkom vydarilo. Podľa jej typického žumenia usudzujem, že ju ozvučil pomocou programu Orfeus. Krtek je česká hra, prečo potom anglické voľby (aj pri definovaní kláves)?! Čo sa mňa týka, neznašam také miešatiny. Buď sú texty napísané v materčine, a v tom prípade je to pre našu hru veľké plus, alebo sú v cudzej reči, a potom je to hra de facto určená pre zahraničný trh. O tom, či by sa tam uplatnila, si dovoľujem pochybovať. Tam sú už osembitové počítače v podstate vo výbehu.

Keď sa prvý raz pozriete na kazetu s týmto programom, uvidíte, ako vždy (česť výnimkám), obrázok, ktorý je veľmi jednoduchý. To je už nakoniec pre Proximu typické. Prečo vždy tak zdôrazňujem obal? Lebo obal predáva výrobok, čo platí pre hry obzvlášť. Ako vždy, aj tu sa niekde na boku nachádza cenovka. A ako vždy, aj tu je cena relatívne vysoká. V duchu si predstavujem našich počítačových pirátov, ktorí určite za ňu nedajú oných 69 korún a pokúsia sa ju skopírovať. Krtek sa síce dá skopírovať, ale po 10 až 15 minútach po spustení nelegálnej kópie vyhlási nepríjemnú správu: "UNAUTHORIZED COPY, BYE BYE...". Z tohto hľadiska je ochrana nedostatočná. Za tých pár minút sa totiž dá uhrať jedna scéna hry a po jej ukončení si prečítate vstupné heslo do ďalšej. Keď si potom znovu hru nahráte do počítača, môžete pokračovať tam, kde ste prestali. Predpokladám, že autori sa takto snažili vytvoriť akýsi demoeffekt, ale trochu to prehnali. Nakoniec, aj samotná ochrana proti kopírovaniu nie je neprekonateľná. Zdaný "cracker" ju dokáže obísť. Mala by byť viacúrovňová, nezávisle na jednom triku. Na našom trhu je však veľmi potrebná, lebo tu si každý kopíruje všetko, čo vidí. U nás by sa

Krtek je milá, kamión tiež, ale to je približne všetko, čo sa grafiky týka. Tých niekoľko jabĺčok, múrikov a lopatiek nestojí za veľa. Na to, aká je hra dlhá (okolo 40 kB), je v nej žalostne málo grafiky.

Nakoniec malá rada. Ak máte dostatok financií, kúpte si ju! Ak nie, investujte peniaze radšej niekde inde.

-JXG-

ATP TOUR SIMULATOR

PROXIMA 1990

Radi sledujete v televízii prenosy tenisových turnajov?

Nie je to až taká nuda. A tie výhry!!! Aj mne sa zbichajú slinky pri počutí tých sím.

Práve do tohto prostredia nás vtiahne ďalšia hra firmy PROXIMA. Autorsky je pod ňou podpísaný Jiří Fencel, alias MADMAX

(azda nie taký šialený MAX, ako sa sám označuje).

ATP TOUR SIMULÁTOR, ako znie jej celé meno, je textovo - strategická hra. Stáivate sa v nej jedným z hráčov svetového tenisu, pričom ste na 40. mieste rebríčka ATP. Začínate teda od začiatku, bez akéhokoľvek bodu. Na jeden rok si vždy volíte sponzora a typ rakety. Rozohratá hra sa dá uložiť na kazetu a potom opätovne nahráť do počítača. Keď prvý raz uvidíte kazetu, na ktorej sa predáva, určite vás zarazí cena. 69.- Kčs je dosť veľa za jednu hru. Normálne sa za takú sumu dá zohnať kazeta s 3 alebo 4 hrami. Podľa môjho názoru by sa vhodná cena mala pohybovať okolo 40 alebo 45 Kčs. Obal je dosť dobre stvárnený, čo u programov Proximy nebýva žiaľ príliš časté. Obyčajne sú takpovediac naivné. Nahrávanie do počítača sprevádza jeden efekt, ktorý sa mne osobne veľmi páči. Jedná sa o počítadlo času, ktoré zobrazuje, koľko minút a sekúnd sa hra bude ešte nahrávať. Po nahratí si však ešte dobrú polminútu počkáte, kým začnete hrať. Už vtedy je však vašim očiam jasné, že dostanú poriadnu zaberačku. Veď 64 znakov na riadok nie je veľká sranda, najmä ak ide o hru s obrovským množstvom textov (nie je ich tam až tak veľa, skôr na niektorých miestach ešte chýbajú). Po tomto čakaní (program asi v New Yorku zisťuje najnovší rebríček ATP) už rovno začínate. Začínate však asi niekde uprostred. Tejto hre totiž absolútne chýba akákoľvek možnosť zmeny ovládania (neskúšal som, či náhodou nerozozná nejaký pripojený joystick - asi ťažko). I keď ovládanie nie je veľmi zložitá (zatiaľ som prišiel na

KRTEK a autičko



programy bez ochrany dlho nepredávali, jednoducho by sa kopírovali.

Samotná hra nie je urobená veľmi presne. Zo dva razy sa mi podarilo zablokovať systém, a približne toľkokrát aj spadol. Nie sú totiž ošetrené všetky možné situácie, ku ktorým môže program dospieť. Napríklad drvivá väčšina spadnutí sa mi príhodiť, keď sa Krtek dotkol akejsi miešačky (čert vie, čo to vlastne je). Logický princíp hry je dobrý, len vysvetlenie, čo to po mne chce, by malo byť jasnejšie a trochu obsiahlejšie. Po grafickej stránke by som ici prideliť menšie mínusy. Postava



to, že sa používajú šípky, enter a medzera), niektoré funkcie sú dosť dobre skryté. Napríklad pri tréningu zvyšujete svoje fyzické a psychické danosti tak, že akousi šípkou ukážete na určitú svoju schopnosť a potom medzerou "odľuknete" o koľko jednotiek sa má zvýšiť. Máte na to 35 jednotiek, každá stojí 100 dolárov, takže to nepreháňajte. Ak sú všetky maximálne, máte veľkú šancu vyhrať najbližší turnaj. Porazíte dokonca aj také esá ako Lendl, Becker alebo Edberg. Tým získate potrebné body do rebríčka ATP. Peniaze tiež, a to dokonca z dvoch zdrojov.



proxima
VEŘEJNÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST

uvádí

ATP tour
SIMULATOR

Naprogramoval Jiří Fencel (ЖИРИ ФЕНЦЕЛ)
© 1990

2:18

Jedny za výhru (slušná suma), druhé od sponzora. Čím viac vyhrávate, tým viac vám ich sponzor prideli, tým viac vám ich ostane na tréning. Čím viac trénujete, tým skôr vyhráte zápasy, teda dostanete viac peňazí. Krub sa uzavrel. Ale nie celkom. Ak si občas nenahráte svoju pozíciu na magnetofón, môže vás nepríjemne prekvapiť zablokovanie systému. Odídete potom od počítača s dlhým nosom a s tým, že nabudúce začnete opäť od začiatku. Osobne ma to znechutilo asi päťkrát (hru som hral asi 6 krát), takže pozor! Obyčajne to príde po turnaji, keď počítač určuje peňažné výhry víťaza a tých, ktorí postúpili aspoň do osemfinále. Počíta ich dosť dlho, až príliš dlho. Všeobecne sa dá povedať, že táto hra by asi nevyhrala preteky v rýchlosti.

Odhadujem, že asi 4/5 všetkého času, ktorý pri nej strávite, iba sedíte a zatiaľ sa na obrazovke deje jedno veľké nič. Autor hru napísal v Pascali, C-čku, alebo v Basicu a potom ju jednoducho nechal zkompilovať niektorým prekladačom. Nevieť si predstaviť, že by ju písal v Asembleri. To by asi nemala tých 30 kilobajtov. Okrem toho disponuje ATP TOUR SIMULÁTOR ešte jedným mínusom. Ak nechtiac stlačíte BREAK, začne sa od úplného začiatku (ako po nahrať), takže stratíte svoju dlho získanú pozíciu. Úmysel je možno dobrý, ale požiadavka o potvrdenie voľby v tomto prípade veľmi potrebná.

Na záver už iba jedno. Mne sa hra celkom páči, a je len na vás, či si ju kúpite. Dáte za ňu 69 korún?

- JXG -

Special ZX '91 CODE

Ako už niekoľko rokov, aj v tomto lete vydal KVT Hradec Králové pod vedením Petra Exnera letný špeciál svojho klubového spravodaja. Opäť je to sympatická tenká brožovaná kniždička formátu A5 so 40 stranami a opäť je plná veľmi zaujímavých informácií.

Špeciál 91 je rovnako, ako tie staršie, venovaný hram na ZX Spectrum, pretože sú to predsa len hry, ktoré bežia na Spectrách a ich klonoch najčastejšie. Pod názvom "Veľtucet nesmrteľných" prináša návody ako sa stať nesmrteľným. Text pripravil Eugen H.Becz na základe informácií z niekoľkých čísiel maďarského časopisu Spectrum Világ, obsahuje vyše 144 podrobných návodov na získanie nesmrteľnosti a drobných podvodov na uľahčenie hier. Návody sú samozrejme abecedne zoradené, takže je jednoduché zistiť, či je tam práve tá hra, ktorú teraz potrebujem prejsť. Problémom by snáď mohlo byť to, že u väčšiny z nich ide o strojákové loadery, ktoré je niekedy ťažké dostať do hry, pokiaľ je jej úvod blokován alebo je už rozbitá. Nikde sa totiž neuvádza, pre aký crack systém sú použiteľné. To je síce bežne vžitý nedostatok pri uvádzaní poukov (aj u tých, ktoré uvádzame my), nezbaví to však hráčov rizika, že ich snaha vyjde naväno. Z tých, ktoré sme si my overovali, fungovali všetky.

Pri cene 20 korún možno tento Špeciál vrelo doporučiť všetkým vášnivým hráčom. Rady pre najnovšie hry tu síce nenájdete, ale to, čo tu je uverejnené, ešte nezostalo.

-J.Paučo-

ZX SPECIAL '91 CODE

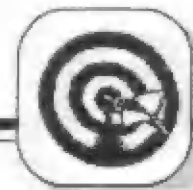
ZPRAVODAJ KUT HK + KUT NÁCHOD

VELETUCET NESMRTELNÝCH

... ANEB 144 NÁVODŮ JAK UPRAVIT HRU TAK, ABYSTE BYL NESMRTELNÝ!

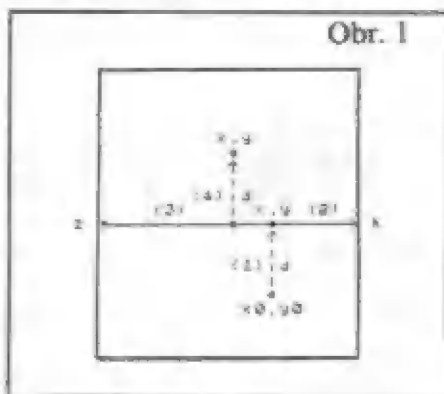
MOŽNOST ZISKÁNÍ
20.-KČS SLOŽENKOU
NA ADRESU

PETR EXNER
HAVLÍČKOVA 10
HRADEC KRÁLOVÉ
500 02



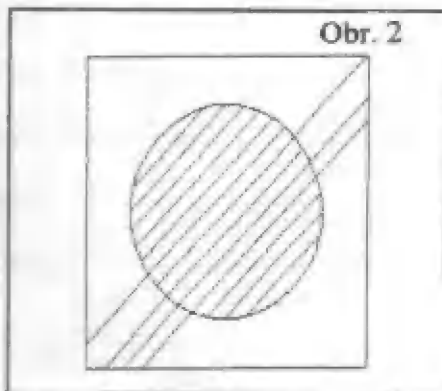
ŠRAFOVANIE

V technickom kreslení je zvykom odlišovať plochy (napr. rezy telies) šrafováním. Pri využívaní počítačovej grafiky k podobnému účelu ponúkajú túto možnosť niektoré univerzálne grafické programy. Môže však nastať



prípád, že potrebujeme vo vlastnom programe zaplňovať uzatvorené plochy šrafováním, ale využitie rozsiahleho univerzálneho grafického programu nie je účelné. Pokrytie uzatvorenej plochy vykreslenej na tienitku rôznymi typmi šrafovania možno však zaistiť aj pomerne jednoduchými basicovými programami.

Princíp ich možného algoritmu si



ukážeme na programe pre ZX Spectrum, umožňujúcom vodorovné šrafovanie (prog.1, obr.1). Program využíva funkciu $b = \text{POINT}(x,y)$, hlásiacu či bod so súradnicami x,y je vo farbe papiera ($b=0$) alebo vo farbe atramentu ($b=1$).

Východiskovými parametrami programu sú konštanty "x0" a "y0", v ktorých sú uložené súradnice bodu vnútri obrazca a "d" s údajom o žiadanom odstupe medzi šrafováním. Zaplňovanie obrazca sa deje v dvoch cykloch: najskôr sa od zadaného bodu x_0,y_0 vyšrafuje celá horná časť obrazca, potom časť spodná. V prvom kroku každého cyklu program testuje, či v ploche, kde by mala byť čiara, obrazec ešte nekončí, teda či z východiskového bodu do vzdialenosti "d" neleží čiara ("1" v obr.1, riadok 110, resp. 125 v prog.1). Ak ju nájde, prejde do druhého

cyklu, resp. šrafovanie ukončí. V prípade, že je plocha voľná, vyvolá sa podprogram pre vykreslenie šrafy (od riadku 135). Od východiskového bodu sa v smere šrafy hľadajú okraje obrazca vpravo ("2", riadok 140) a vľavo ("3", riadok 150) a vzdialenosti koncových bodov sa vložia do premenných "k" a "z". Tieto hodnoty sú potom využité ako parametre pre vykreslenie vlastnej čiary (riadok 155). Východiskový bod pre ďalšiu šrafu sa proti predchádzajúcemu posunie v smere osi "x" ku stredú obrazca (riadok 160) a v smere osi "y" o

Prog. 1

```

100 REM Šrafovani vodorovne
105 LET x=x0: LET y=y0: LET z=200: LET k=z
110 FOR i=1 TO d: IF POINT (x,y+i)=1 THEN GO TO 120
115 NEXT i: LET y=y+d: GO SUB 135: GO TO 110
120 LET x=x0: LET y=y0+d: LET z=200: LET k=z
125 FOR i=1 TO d: IF POINT (x,y-i)=1 THEN STOP
130 NEXT i: LET y=y-d: GO SUB 135: GO TO 125
135 LET i=1
140 IF POINT (x+i,y)=0 THEN LET i=i+1: GO TO 140
145 LET k=i: LET i=0
150 IF POINT (x-i,y)=0 THEN LET i=i+1: GO TO 150
155 LET z=i: PLOT x-z,y: DRAW k+z,0
160 LET k2=INT ((k-z)/2): LET x=x+k2: RETURN
    
```

Prog. 2

```

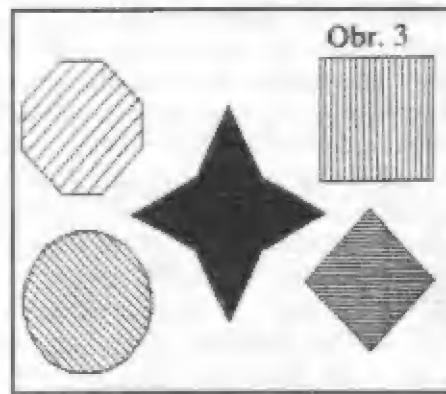
100>REM Program šrafování
105 LET x=x0: LET y=y0: LET z=200: LET k=z
110 FOR i=1 TO d: IF POINT (X1,Y1)=1 THEN GO TO 120
115 NEXT i: LET x=X2: LET y=Y2: GO SUB 135: GO TO 110
120 LET x=X3: LET y=Y3: LET z=200: LET k=z
125 FOR i=1 TO d: IF POINT (X4,Y4)=1 THEN STOP
130 NEXT i: LET x=X5: LET y=Y5: GO SUB 135: GO TO 125
135 LET i=1
140 IF POINT (X6,Y6)=0 THEN LET i=i+1: GO TO 140
145 LET k=i: LET i=0
150 IF POINT (X7,Y7)=0 THEN LET i=i+1: GO TO 150
155 LET z=i: PLOT X8,Y8: DRAW X9,Y9
160 LET k2=INT ((k-z)/2): LET x=X10: LET y=Y10: RETURN
    
```



odstup "d" ("4" v obr.1).

Analogicky pracujú programy pre šrafovania zvislé a obidva smery šrafovania líčného. V uvedenom výpise (prog.2) je jednak univerzálny tvar programu, v ktorom sú miesta zmien pre určité sklony šraf označené "x1" až "x10" a "y1" až "y10", jednak tabuľka s ich hodnotami. Programy umožňujú vyšrafovať akýkoľvek uzavretý obrazec (pokiaľ ovšem nie je v smere šrafovania tak členitý, aby sa šrafa musela rozložiť na viac častí). Problémy môžu nastať len u obrazcov uzavretých krivkami, ktoré sú niekedy "deravé" a funkcia POINT v určitých miestach čiary nenájde (napr. kružnica vytvorená príkazom CIRCLE, viď. obr.2). V tomto prípade však postačí "testovaciu čiaru" zdvojiť tak, že napr. v riadku 110 (prog.2) podmienku doplníme na:

```
IF POINT (X1,Y1) = 1 OR POINT
(X1,Y1 + 1) = 1 THEN ...
alebo v riadku 140 na:
IF POINT (X6,Y6) = 0 AND POINT
(X6,Y6 + 1) = 0 THEN ...
```



Šrafovanie je samozrejme pomocou basicových programov dosť pomalé: napr. kružnica o priemere 150 bodov je pokrytá čiarami s odstupom 5 bodov za 65 s. Kompiláciou do strojového kódu sa však ich funkcia podstatne zrýchli. Napr. po prevedení programov Hisoft Basicom trvá rovnaké vyšrafovanie len 1.5 s a k vytvoreniu celého demonstračného obrázku (obr.3) stačí asi 5 s.

- Ing. Jiří Macků -

	0°	90°	45°	135°		0°	90°	45°	135°
X1 -	X	X+1	X-1	X+1	Y1 -	Y+1	Y	Y+1	Y+1
X2 -	Y	X+d	X-d	X+d	Y2 -	Y+d	Y	Y+d	Y+d
X3 -	X0	X0+d	X0-d	X0+d	Y3 -	Y0+d	Y0	Y0+d	Y0+d
X4 -	X	X-1	X+1	X-1	Y4 -	Y-1	Y	Y-1	Y-1
X5 -	X	X-d	X+d	X-d	Y5 -	Y-d	Y	Y-d	Y-d
X6 -	X+1	X	X+1	X-1	Y6 -	Y	Y+1	Y+1	Y+1
X7 -	X-1	X	X-1	X+1	Y7 -	Y	Y-1	Y-1	Y-1
X8 -	X-2	Y	X-2	X+2	Y8 -	Y	Y+1	Y-2	Y-2
X9 -	K+Z	0	K+Z	-K-Z	Y9 -	0	-K-Z	K+Z	K+Z
X10-	X+kz	X	X+kz	X-kz	Y10-	Y	Y+kz	Y+kz	Y+kz

HODINY

- Phantom Software -
Marek Helebrand, Pata

Tento softwarový doplnok Vám "nainštaluje" do počítača hodiny reálneho času. Umožní vám sledovať presný čas (aby ste nezmeškali napr. dohodnuté rande). Využiť ho môžete aj ako primitívne stopky, respektíve "časomerač" nenáročný na veľkú presnosť (rozmeň desiatiny sekundy).

Čas - hodiny, minúty, sekundy (vo forme HH:MM:SS) sú vypisované do pravého horného rohu obrazovky. Vy môžete popritom samozrejme pracovať napr. v BASICu.

Celý program má len 89 bajtov (vlastný program 72, inicializácia a dáta 17). Začína na adrese 65279, teda je potrebné zmeniť RAMTOP príkazom CLEAR 65278; končí na adrese 65367, teda nezasahuje do oblasti UDG znakov, s ktorými môžete pracovať. Program nevyužíva systémové premenné FRAMES (akési systémové hodiny) a vôbec žiadne systémové premenné. Spustíte ho príkazom RANDOMIZE USR 65281 (inicializácia IM 2).

```
A teraz program:
10 CLEAR 65278
20 FOR F=65279 TO 65367
30 READ A: POKE F,A
```

- 40 NEXT F
- 50 RANDOMIZE USR 65281
- 60 NEW
- 70 DATA 7, 255, 62, 254, 237, 71, 237, 94, 245, 229
- 71 DATA 197, 33, 87, 255, 1, 48, 3, 52, 126, 254
- 72 DATA 50, 32, 53, 54, 0, 55, 48, 18, 43, 52
- 73 DATA 126, 254, 58, 56, 10, 113, 43, 52, 126, 254
- 74 DATA 54, 56, 2, 113, 43, 63, 16, 234, 24, 0
- 75 DATA 213, 6, 8, 46, 24, 17, 79, 255, 26, 19
- 76 DATA 213 38, 64, 205, 101, 11, 209, 38, 88, 43
- 77 DATA 54, 56, 35, 16, 239, 209, 193, 195, 58, 0
- 78 DATA 48, 48, 58, 48, 48, 58, 48, 48, 0

Tento krátky program má dve zanedbateľné obmedzenia. Nemá test na 24. hodinu - počíta hodiny od 0 až po 59 (ako minúty a sekundy). Ale to by nemalo prekážať. Je nepravdepodobné, že by ste maniačili v hodine upírov - v čase poľnočnom. A vôbec čas si môžete kedykoľvek upraviť.

Ďalej, ak vo vlastnom programe máte



OVER 1, výpis sa prepisuje. Ja osobne OVER nepoužívam. A tiež by muselo byť zapnuté dlhšiu dobu ako jedna sekunda, čo sa vo väčšine prípadov nestáva.

Presný čas zadáte prostredníctvom tohoto programu:

```
10 PRINT "CAS ? HH:MM:SS"
20 INPUT AS
30 FOR F=1 TO 8
40 POKE (65358+F), CODEA A$(F)
50 NEXT F
```

Program využíva maskovateľné prerušenie IM 2. 50 krát za sekundu skočí do tohoto programu (od adresy 65287), tam zistí či je to 50. príchod, teda či užprešla jedna sekunda. Ak áno, upraví čas a vypíše ho. Výpis sa teda realizuje raz za jednu sekundu, to je vysvetlenie oneskorenia pri určitých situáciách, napr. pri výpise programu, pri výpise kurzora, pri rolovaní obrazu a podobne.

Program počíta čas presne na 1/50 sekundy. Tie si môžete nastaviť (ale naoč?) príkazom POKE 65367,x, kde x je 0 až 49. Neveľkými zmenami a

pridaním niekoľkých bajtov sa dajú urobiť "slušné" stopky merajúce päťdesiatiny sekundy. Štart, prípadne medzičas môžete ovládať klávesami.

Hodiny sú spoľahlivé ale... Keď je zablokované maskovateľné prerušenie, hodiny stoja. Stáva sa to pri príkazoch LOAD, SAVE, BEEP. V rutinách týchto príkazov je sled inštrukcií veľmi závislý na čase a prerušenie by ich nepriaznivo ovplyvnilo ("přibrzdilo"). Preto sú tieto rutiny ohraničené inštrukciami EI a DI. Presvedčíte sa o tom použitím LOAD, SAVE, alebo napríklad 10 sekundovým BEEPom.

Ak vás výpis ruší pri programovaní alebo vám prekáža pri skúšaní svojich programov (zameraných hlavne na obrazovku), je možné dočasne zabrániť výpisu - "zneviditeľniť" hodiny. Čas samozrejme beží ďalej. A to pri POKE 65328,26 (výpis OFF). Obnovíte ho príkazom POKE 65328,0 (výpis ON).

Myslím, že najideálnejšou pozíciou pre výpis je práve 0. riadok, 24. stĺpec, pretože najmenej prekáža pri práci a je ľahko dostupný očíam. Ale ak by si

predsa niekto chcel pozíciu zmeniť, uvádzam 3 adresy na poukovanie. Na adrese 65333 je hodnota výrazu: r^*32+s , kde r je riadok v tretine obrazovky, r je 0 až 7, s je stĺpec, 0 až 24. Po inicializácii je tu hodnota 24. Na adrese 65341 môžu byť hodnoty 64, 72, 80 podľa tretiny (normálne 64), obdobne na adrese 65347 hodnoty 88, 89, 90, (normálne 88).

Výpis môžete zvýrazniť nastavením jeho atribútov. Odporúčam použitie inverzných farby, ako súpráve nastavené, alebo aspoň zvýšený jas. Urobíte to pomocou POKE 65350, atribút (po inicializácii je 56).

Na záver rada. Ak vám čas na počítači ubieha veľmi rýchle a nie ste s tým spokojný (poznáte to, keď ste fanaticky zahryzený do programovania a ste časovo obmedzený), môžete čas spomaliť pomocou POKE 65299,x, pre x=51 až 255, alebo naopak zrýchliť (x=1 až 49). Avšak nezabudnite, že týmto časom sa riadite iba vy. Po inicializácii je x=50.

JAN KAISER

```
9390 REM OPAKOVANI NAPISU DOKOLA
9391 BORDER 5 PAPER 1 INK 0: CLS
9393 FOR a=01 TO 0 STEP -1: PRINT PAPER 0, BRIGHT 1, AT 0, a: " ";
BEEP 0.1, a NEXT a
9393 LET x=0
9394 LET y$=" + + Program upravil Ing. Jan Kaiser == 18. prosn
nce 1988 == @ =="
9395 LET y$=x$(1 TO 32)
9396 FOR a=0 TO 31 BEEP .2, (a-31)/2: PRINT PAPER 7, BRIGHT 1, A
T 0, 31-a, y$(1 TO a+1): NEXT a
9397 FOR a=0 TO (LEN y$)-32 BEEP .2, a/2 PRINT PAPER 7, BRIGHT
1, AT 8, 0, y$(a+1 TO a+32) NEXT a
9398 LET x=x+1
9399 IF x>4 THEN GO TO 9403
9400 LET z$=y$(LEN y$-32 TO 1)
9401 FOR a=0 TO 31: BEEP .2, (a-31)/2: PRINT PAPER 7, BRIGHT 1, A
T 0, 0, z$(a+1 TO 31): AT 8, 31-a, y$(1 TO a+1): NEXT a
9402 GO TO 9397
9403 FOR a=0 TO 31 BEEP .2, (a-31)/2: PRINT PAPER 7, BRIGHT 1, A
T 0, 0, z$(a+1 TO 31): AT 8, 31-a, y$(1 TO a) NEXT a
```

```
9050 REM CASTEDNY POSUN TISKU PRI INPUT
9051 BORDER 0 PAUSE 100
9052 PRINT AT 0, 0
9053 INPUT AT 22, 0, AT 1, 0: "ZADEJ HODNOTU "; a$
9054 REM číslo 22 v predchádzajúci radke lze menit v rozsahu 0-22
9055 REM číslo 1 v predchádzajúci radke lze menit rozsahu 0 - 23
```



K
E
N
N
Y

D
A
L
G
L
I
S
H

S
O
C
C
E
R

M
A
N
A
G
E
R



Táto vynikajúca futbalová manažérska hra nosí meno dlhoročného reprezentanta, škótskeho hráča Kena Dalglisha, ktorý je teraz manažérom tímu FC LIVERPOOL. Táto hra bola úspešná aj v anglickom rebríčku pretože sa jednu dobu dokonca objavila na prvom mieste! Avšak tieto hry s množstvom anglických textov nie sú u nás veľmi obľúbené. Preto bolo nutným krokom previesť český preklad. Ako sa mi to podarilo, posúďte sami. Na rozdiel od iných hier tohoto typu má veľmi dobrú grafické spracovanie a tiež voliteľné ukážky stretnutia sú prevedené veľmi dobre.

Po nahratí si vyberiete team, ktorý budete riadiť a potom sa dostanete do jedného z dvoch grafických menu. Vidíte päť až šesť obrázkov, ktoré slúžia ako voľba rôznych funkcií v hre. V prvom menu sú to: predsednícky stôl so stoličkami, kde dostanete informácie o stave a chode tímu od jeho vedenia. Obrázok kamery vám dáva možnosť zvoliť podrobné alebo stručné údaje o zápasoch, ako i možnosť vidieť s každého vášho stretnutia ukážky - mimochodom veľmi pekne

rýchlym priebehom akcie, vypnite ich. Ďalší obrázok je stojace a sediace mužstvo - táto voľba vedie do ďalšieho menu, kde už priamo riadite boje tímu. Dva obrázky Spectra so šípkami dovnútra (LOAD) a von (SAVE) vám dávajú možnosť uchovať stav rozohratej hry na magnetofón a opätovne ju nahráť a ďalší deň pokračovať. Druhé menu, do ktorého sa dostanete po voľbe stojaceho mužstva, má tieto možnosti: vľavo v rohu je obrázok mužstva so šípkou - tu

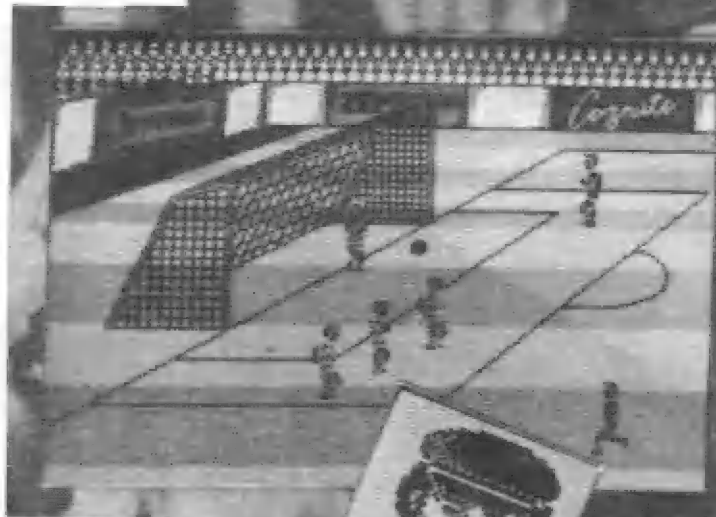


výkonných hráčov. Vpravo hore je obrázok s dresmi hráčov a tu vždy nájdete aktuálnu zostavu hráčov určených pre zápas. Uprostred je obrázok pohára, po voľbe ktorého sa dozviete s kým budete hrať ďalší zápas a údaje o tomto teame. Obrázok ihnska vám umožní meniť rozostavenie hráčov a potom štartujete zápas s eventúálnymi ukázkami. Obrázok novin a lálkou čajú vám umožní prečítať si aktuálnu ligovú tabuľku so všetkými údajmi, ktoré vás môžu zaujímať (hlavne teda postavenie vášho teamu). Na a posledný obrázok, v ktorom visí jeden dres, vám umožní prevádzať zmeny v teame a voľiť hráčov pre každé stretnutie podľa ich výkonnosti atď.

Teraz trochu podrobnejšie o niektorých častiach hry. Po voľbe predsedníctva dostanete správu pokladníka a bankéra o finančnej situácii, pôžičkách, výdajoch na platy, konte v banke a podobne. Tímový lekár hlási stav mužstva a tiež nehrajúcich hráčov z dôvodov tres-tov, zranenia a podobne. Predseda podá správu o svojich cieľoch, zhodnotí doterajšiu hru tímu a jeho možnosti. Zhodnotí tiež účasť v pohárových stretnutiach, ktoré váš tím absolvuje (ligový pohár a FA CUP). Tréner

potom podá podrobnú správu o výkonnosti tímu, ktorá je vykazovaná bodovou formou. Zhodnotí celkovú výkonnosť tímu (súčet výkonnosti jednotlivých hráčov), priemernú výkonnosť na hráča a výkonnosť obrany, zálohy a útoku zvlášť.

Osoba menom Scout, pôsobiaca ako akýsi zved a nalec, vám ponúkne tipy zaujímavých hráčov, ktorých môžete kúpiť do vášho tímu. Dozviete sa o koho ide, jeho výkonnosť a cenu, tu ho môžete ihneď kúpiť.



Tento pán Scout vám tiež pozdejšie dáva rady a poznámky o tímoch pred jednotlivými zápasmi.

Predaj vlastných hráčov (viete, kde sa predávajú?) prebieha tak, že sú vám ponúkané údaje o všetkých hráčoch tímu - postupne obrana, záloha a útok. Hviezdičkami označení súhráči momentálne zvolení do hrajúceho tímu. Pomocou šípky môžete prísť na ktorýkoľvek riadok a stlačením FIRE (O) zvolíte riadok s hráčom k predaju. Dole uvidíte koľko za neho ponúkajú. Ponuku môžete prijať, alebo nie.

Po voľbe visiaceho dresu, čo je voľha zmien hráčov tímu, ktorý bude hrať budúci zápas, uvidíte rovnaké zoznamy hráčov ako pri predaji. Sú tu všetci, ktorých máte, vrátane novo kúpených. Tí, ktorých máte zaradených do hrajúceho tímu, teda aktuálna jedenástka, majú pri svojom mene hviezdičku! Ak pridete šípkou na riadok zaradeného hráča a stlačíte FIRE, hviezdička zmizne. Nastavením na nezaradeného hráča ho naopak môžete zapojiť a nový hráč je v tíme. Toto menu je veľmi dôležité a tu máte možnosť preukázať svoje strategické a manažérske schopnosti. Ktorý hráč bude lepší, mladší alebo starší, alebo ... K tomuto rozhodovaniu máte pred sebou posledné údaje o všetkých hráčoch. V tabuľke sú použité rôzne skratky:

- Um Uhr Gs CUh CGs Vek Vy.
- Um - umiestnenie hráča v tíme
- Uhr - stretnutia, ktoré hráč odohral
- Gs - góly hráčom strelené
- CUh - celkom stretnutí odohral (za celú kariéru)
- CGs - celkom gólov strelil (za celú kariéru)
- Vek - vek hráča
- Vy - výkonnosť ohodnotená bodmi

Pritom pri umiestnení hráčov v poli sú použité tieto skratky:

- Br - Brankár
- IO, pO, sO - ľavý, pravý a stredný obranca.
- IZ, pZ, sZ - záložníci
- IK, pK, pU - ľavé, pravé krídlo, stredný útočník

Doporučuje sa dať šance mladým, starší hrajú dobre ale rýchlo sa unavia, strácajú výkonnosť. Hráčov treba obmieňať, ináč sú preťaženi a dochádza ku zraneniam dobrých hráčov a tí potom nemôžu hrať niekoľko týždňov!! V tabuľke



ligového poradia sú tieto skratky:

Hr - počet stretnutí odohratých

Vy - počet stretnutí vyhratých

Re - počet remíz

Pr - počet stretnutí prehratých

Gs - počet strelených gólov

Gd - počet gólov, ktoré mužstvo dostalo

Bod - získané body (za výhru sú tri body!)

Ešte k tabuľkám hrájacieho tímu. Ak máte zraneného hráča alebo postrepaného atď., tak sa dole

objavuje nápis - x hráčov nutné doplniť (x je číslo 0, 1, 2 atď. a vy musíte navoliť hviezdičku pre hráča, ktorý vám v tíme chýba!). V jednej sezóne okrem pohárových stretnutí hráte 38 stretnutí a buď zostávate v štvrtej divízii, kde ste svoju kariéru začali, alebo postupujete do tretej divízie. Ale buďte skromný, hneď asi nepostúpíte. V rámci testov hry sa mi podarilo dostať do druhej divízie, ale tam to už bolo veľmi knuté - K dispozícii je v hre 86 rôznych tímov

niekoľko desiatok futbalistov. Mňa osobne hra veľmi zaujala a isto zaujme aj vás, alebo aspoň tých, ktorí radi premýšľajú, hľadajú rôzne varianty, skúmajú rôzne možnosti atď. Prajem vám mnoho zdraru a rýchly postup do prvej divízie!

Petr Lukáč



V rokoch 89 - 90 sa s futbalovými simulátormi akoby roztrhlo vrece. Svedčí o tom i táto hra, jedna z mnohých, ktoré sa objavili. Túto vydala firma

VIRGIN-MASTER IRONIC a fanúškovia tohto typu športových hier si ju isto radi zahrajú. Po nahraťí hry sa objaví otázka IS YOUR Telly BLACK AND WHITE? (Máš čiernobiely TV?). Po vyskúšaní však rádím majiteľom čiernobielych televízorov stlačiť N, ako nie, pretože obraz hráčov je lepší. Potom sa objaví ponuka:

- 1.) ONE PLAYERS GAME - jeden hráč
- 2.) TWO PLAYERS GAME - dvaja hráči
- 3.) GAME OPTIONS - ďalšie voľby

Potom sa objaví zoznam ovládacích tlačítok:

1. hráč - PLAYER ONE (U, J, O, P, M)
2. hráč - PLAYER TWO (Q, A, E, R, Z)

Naviač si stlačením tlačítka 1 a 2 v tomto menu môžete prehadzovať ovládanie hráčov s joystickmi. Stlačením SPACE opustíte túto voľbu. Ďalšia voľba je výber tímu - PLAYER 1 SELECT TEAM CERRENT SELECTION (zvolené je ENGLAND). Volíte ovládacími tlačítkami a po výbere svojho tímu stlačte FIRE. Behom vlastného zápasu nastúpia obe mužstvá a potom po hvizde rozhodcu začína boj. Animácia a pohyb

futbalistov sú veľmi dobre prevedené, postavy sú veľké. Hráči obidvoch mužstiev, ktorí sú ovládaní, sú označení šipkami. Prepnutie na iného hráča je stlačením FIRE. Stlačením FIRE tiež odoberiete loptu svojmu súperovi. Stlačením FIRE sa potom aj odkopáva lopta. Zobrazenie zápasu je šikmo zhora. Po priblížení k bránke sa prepne pohľad a vy vidíte pred sebou brankára a hráča, ktorého riadite. Ak je to vaša bránka a bránite sa, tým pádom ovládáte v bránke svojho brankára. Behom hry sú na pravej strane zobrazené dôležité údaje, ako čas hry (TIME), hrájuce tímy, uprostred skóre - stav



WORLD CUP SOCCER ITALIA 90

stretnutia a dole číslo zápasu. Ak chcete pozastaviť boj, stlačte T. Ďalšie stlačenie T ukončí zápas a vráti vás na začiatok. Takže mnoho zdraru.

Petr Lukáč



SIMULATOR PROFESIONAL DE TENNIS



Táto hra je jedna z prvých, ktoré Španielska firma **DINAMIC** vydala ako športovú hru. Je to simulátor tenisu a je treba priznať, že na prvý pokus je výsledok veľmi dobrý. Hra má mnoho volieb, "menu", kde môžete ovplyvňovať priebeh zápasu, trénovať, meniť svoj výstroj a podobne. Preto bolo nutné previesť preklad všetkých textov, ktorých je tu naozaj dosť.

Po nahratí sa vám ponúkne prvá voľba:

- 0 - **TURNAJ**
- 1 - **OVLÁDANIE**
- 2 - **VÁŠ VÝSTROJ**
- 3 - **NÁCVIK TENISU**
- 4 - **OSTATNÉ VOĽBY**

1 - Ovládanie. Tu nie sú problémy. V podstate si volíte ovládacie tlačítka oboch hráčov pri hre z klávesnice. Volíte si aj tlačítka pre prerušenie hry a pauzu. ENTER vás vracia späť.

2 - Váš výstroj. Tu si môžete zvoliť jedny z troch druhov topánok a jednu z troch rakiet. V praxi si musíte vyskúšať, aký vplyv má ktorá raketka a topánky na vašu výkonnosť.

3 - Nácvik tenisu. Je to jedna z výhod tejto hry, pretože sa môžete dobre pripraviť na skutočný zápas a precvičiť si buď servis, volej alebo tréningovo zahrať zápas. Pri nácviku voleja vám loptičky hádže tenisový automat. Pri servise si zasa zvykáte na spôsob podania a jeho správny smer. Pri podaní po stlačení FIRE musíte rýchlo nasmerovať zameriavací križ na miesto dopadu loptičky. Ale aby to bolo na správnu polovicu kurty! Pri podaní tiež musíte striedať pravidelne ľavú a pravú polovicu, inak sa hlásia chyby!

4 - Ostatné voľby. Tu je možné voľiť druh povrchu kurty (antuka, tenis, trava, rýchly povrch), ďalej či behom zápasu chcete meniť strany alebo nie a nakoniec volíte počet setov hry (1, 3, 5).

0 - Turnaj. Táto voľba štartuje hlavné boje a ponúkne vám ďalšie menu.

- 0 - **Klasifikácia ATP**
- 1 - **Začiatok sezóny**
- 2 - **Pokračovanie turnaja**
- 3 - **Kto s kým hrá**

Klasifikácia vám ponúkne celý rebríček popredných tenistov i s Lendlom, Mečířom, Beckerom a Edbergom, ich poradie a body.

Začiatok sezóny - určíte počet hráčov, mená a ovládanie. U ovládania si môžete miesto klávesnice A, B zvoliť aj joysticky.

Kto s kým hrá - uvidíte celé zostavy zápasov počínajúc štvrtinále. No a potom už môžete začať hrať.

Behom zápasu môžete bojovať pri základnej čiare. Alebo chodiť na sieť, podľa vašich schopností. Sú hlásené chyby, dvojchyby, prvé i druhé podanie. Bodový stav zápasu sa vypisuje vpravo vedľa siete a po ukončení setu je stav v dolnej časti obrazovky. V hre sú i prestávky kedy sa ohľadujú hráči občerstvujú a vy dole vidíte štatistiku ich úderov a chýb. Takže do toho!!!

Petr Lukáč

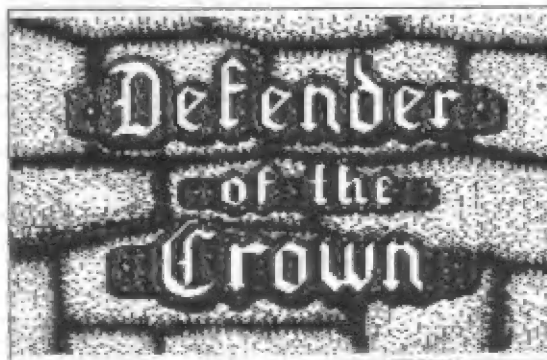


Léta páně 1149, když se král vrátil ze Svaté země, panoval na rytíře šest velkých bojovníků, kteří mu pomohli k vítězství nad nevěřícími. Poddání krále, kteří se shromáždili v paláci, byli svědky, jak uděluje statky a rozsáhlá privilegia každému z těchto hrdinů.

Pět rytířů odjelo z paláce přímo na své panství. Jeden však, Sas, obrátil svého koně do Sherwoodského lesa

Zde jel navštívit svého dobrého přítele Robina z Locksley. Hodně let uplynulo od společných chvil a Robinem a jeho muži, ale nešťastná zpráva zkrátila vaše sledování. Během tvé cesty byl spáchán atentát na krále. V království zavládl chaos, protože není žádný dědic trůnu. Ke všemu ještě zmizela koruna. Normané shromáždili armádu a Sasové se chystají s nimi bojovat. Každá strana obviňuje tu druhou z vraždy krále a z uchvácení koruny.

Postavit se do čela tohoto



boje je úkol pro mladší muže, jako jsi ty", říká Robin. "Jedině ty můžeš zachránit Anglii". Robin ti radí shromáždit vojsko a slibuje, že ti třikrát pomůže, když budeš usilovat o znovusjednocení rozpadlého království ...

Tak jsi uveden do strategické hry "Obránce koruny". Přijal jsi roli Wilfreda Ivanhoa a úkol dobytí všechna hrabství, a tím sjednotit Anglii. Hra probíhá na mapě, kde je vyznačeno 18 panství. Tvé sídlo je v Cumbrii na severu Anglie. Kromě tebe bojuje o nadvládu nad Anglií dalších 5 rytířů. Jejich sídla vyznačují na mapě hrady.

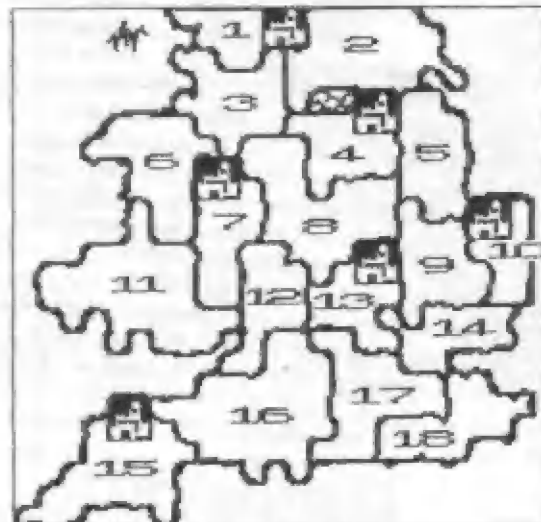
Hra začíná v říjnu roku 1149. Postupuje v časových intervalech jeden měsíc. Na začátku každého měsíce obdržíš zprávu, ve kterém panství se nachází tvá polní armáda (Army at), kolik je v ní řadových vojáků (Men), kolik rytířů (Knights) a dobývacích strojů (Catapults). Dále se dozvíš, kolik jsi získal na daních z obsa-

zených území (Your income) a tento údaj se ti ihned připočte do pokladnice (Your treasure).

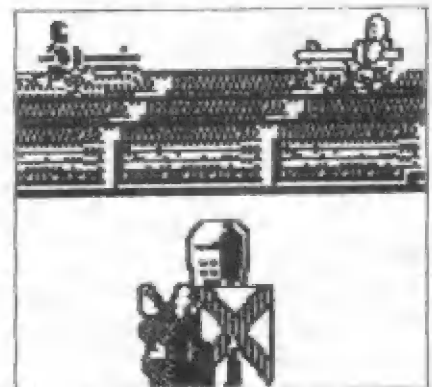
Pak můžeš v následujícím měsíci provést jednu z následujících akcí:

Uspořádat turnaj (Hold Tournament)

Pokud máš v pokladnici alespoň 5 zlatek a nekonal se turnaj v předchozím měsíci, můžeš svolat nepřátelské lordy na rytířské hry do Ashby. Přijedou vždy všichni. I když později někdo ztratí své země, v souboji musíš vsadit (Choose the Stake) buď svou čest (Fame), v tom případě si vybereš soupeře (Choose an Opponent) nebo zemi (Land), an si vybereš nepřátelské panství (Select Territory), o které ne budeš bit a jeho majitelem. Soupeř si naopak vybere jednu z tvých zemí. Kdyby se ti



Panství	Daně	Nevojnici	Sídlo lorda
1. Cumbria	3	10	Wilfred Ivanhoe
2. Yorkshire	2	6	
3. Lancashire	4	6	
4. Nottingham	2	10	Cedrik of Rotherwood
5. Lincolnshire	3	6	
6. Gwynedd	2	4	
7. Clwyd	3	10	Geoffry Longsword
8. Leicester	2	5	
9. Cambridge	5	6	
10. Norfolk	6	10	Wolfric the Wild
11. Glamorgan	1	4	
12. Gloucester	7	12	
13. Buckingham	8	10	Roger Falconbridge
14. Essex	6	8	
15. Cornwall	8	10	Edmund the Grim
16. Dorset	4	6	
17. Hampshire	3	8	
18. Sussex	7	8	



náhodou jeho volba nešťastná, tak souvnuť už nemůžeš! Pak začne souboj. Koně se rozjedou proti sobě. K tomu, abys vyhodil svého soupeře ze sedla, musíš stihnout před střetem zamířit koncem svého kopí do středu štítu zobrazeného v dolní části obrazovky. Když zvládneš ve třech soubojích, vyhraješ celý turnaj. Jinak po první porážce končíš svou účast v turnaji. Ztráta cti v této hře nevadí, když však vsadíš zemi, riskuješ. Naopak, zvládneš-li, získáš zemi i s vojenskou posádkou, kterou tam měl poražený lord. Tvrdý trest tě čeká, kdybys zabil koně protivníka. Přijdeš o všechny dobyté země, budeš vyhoštěn z Ashby a ztratíš právo svolávat turnaje.

Ujímat o dobytí území (Seek Conquest)

Kromě domácí posádky (Home) ve své zemi a později i v dobytých panstvích máš polní armádu (Campaign) jejíž umístění je zobrazeno na mapě siletou jezdeckou



ce. Pokud ji chceš vyolat na válečně tažení, musíš ji nejdříve vyhávit, příp. doplnit, ze sil domácí posádky (Transfer forces), a to řadový vojáky (Soldiers) nebo rytíři (Knights), případně katapulty (Catapults). Naopak, když chceš v obsazené zemi posílit obranu, můžeš přemístit síly z polní armády do domácí posádky v této zemi.

Před rozhodnutím, kam potáhneš, si můžeš prohlédnout mapu (Read Map) a podívat se na jednotlivá panství (Select Territory), kolik poskytují daní (... gold/months) a na začátku nevolníků (... vassals). Před zahájením tažení můžeš ještě navštívit Robina (See Robin) a požádat jej o pomoc.

Pak už můžeš vyrazit (Send forth Campaign Army). Vybereš si jednu ze sousedních zemí (Select Territory), kam se přemístí tvá armáda. Dále následují různé možnosti. Pokud ještě není toto hrabství obsazeno, tj. na začátku hry, ovládneš je bez boje. Pokud je obsazeno a protivník si nepřeje boj, můžeš si vybrat, zda chceš jen projit (Accept) nebo zaútočit (Attack). Jestliže má nepřítel na svém území dostatečnou sílu, dojde hned k boji.

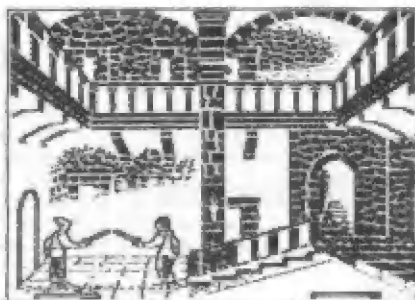
Boj probíhá mezi symbolicky zobrazenými armádami a na číselném skóre, kde postupně ubývá vojáků a rytířů ve tvé i nepřátelské armádě. V průběhu bitvy máš možnost zvolit zuřivý, rychlejší průběh boje (Ferocious), poziční boj (Stand & Fight), ostřelování (Bombard), boční obchvat (Outflank) nebo ústup (Retreat).

Zemí chráněnou hradem, ať už sídelním nebo postaveným v průběhu hry, nemůžeš napadnout bez katapultu. Pokud máš katapult, začíná boj v takovém panství obléháním hradu, které trvá pět dnů (days). Každý den můžeš vystřelit z katapultu na hrad. Dostřel se reguluje délkou podržení tlačítka "fire". Nejdříve musíš pobořit hradby pomocí kamenů (Boulders), pak tam můžeš dírou v hradbách katapultovat řecký oheň (Greek fire) nebo in-

fekční zárodky (Disease), kterými zneškodníš část nepřátelské posádky (enemy). Vlastní boj začne buď po pěti dnech obléhání nebo dříve, když zastavíš ostřelování (Cease fire).

Podniknout nájezd (Go Raiding)

Když se rozhodneš spolu se svými nejlepšími šermíři přepadnout nepřátelský hrad, vybereš si nejdříve příslušnou zemi (Select Territory). Pak začne šermířský souboj, ve kterém je oh-



rovně zvítězit. Možno jen poradit, že je nutno vždy ve vhodný okamžik postoupit a zatlačit soupeře, jinak ti ubývají síly rychleji než protivníkovi. Když zvítězíš, ukofistíš z pokladnice nepřátelského lorda část zlatek ve výši měsíčního zisku z jeho zemí.

Doplnit domácí armádu (Buy home army)

Za zlatáky ze své pokladnice, která se ti doplňuje daněmi z obsazených území, příp. kořistí z nájezdů, si můžeš nakoupit řadové vojáky (Soldiers) - jednoho za zlatku, rytíře (Knights) - jednoho za 8 zlatek, dobývací stroje (Catapults) - kus za 15 zlatých. Případně můžeš postavit na obsazeném území hrad za 20 zlatých, a tím ochránit obranu, jelikož panství s hradem nemůže být napadeno bez katapultu. Najatí žoldnéři a zakoupené katapulty ti vždy přibudou ve stavu posádky tvého sídelního panství - Cumbrie. Proto když chceš tyto síly rozmístit do obsazených území, musíš si v dalším měsíci pro ně dojet a polní armádou.







Čekat (Pass)

Pokud si netroufáš vyzvat lordy na rytířský turnaj ani podniknout nájezd, když máš slabou armádu a prázdnou pokladnici, nemusíš nic podnikat a můžeš čekat na příliv daní do dalšího měsíce.

Tví sokové však nezahálají a nemusí se ti to vyplatit.

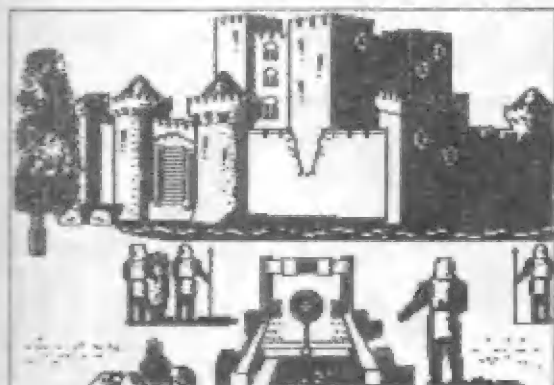
Prohlížet mapu (Read Map)

Před každou z výše uvedených akcí si můžeš prohlédnout informace o panstvích, která si vybereš (Read Territory). Zobrazí se tabulka s názvem země, kolik zlatých měsíčně platí na daních a kolik nevolníků dodala do armády při prvním obsazení. Jestliže jde o zemi se sídelním hradem, ukáže se ještě podobizna vládnoucího lorda a jeho charakteristiky vůdcovských schopností (Leadership), turnajových (Jousting) a šermířských (Swordplay) dovedností. Tyto vlastnosti jsou ohodnoceny čtyřmi stupni: silný (Strong), dobrý (Good), průměrný (Average), slabý (Weak).

	Wilfred Ivanhoe dobrý vůdce v turnaji dobrý v šermu průměrný
	Cedrik of Rotherwood silný vůdce v turnaji dobrý v šermu slabý
	Geoffry Longsword průměrný vůdce v turnaji průměrný v šermu silný
	Wolfric the Wild průměrný vůdce v turnaji silný v šermu průměrný
	Roger Falconbridge dobrý vůdce v turnaji dobrý v šermu silný
	Edmund the Grim silný vůdce v turnaji průměrný v šermu dobrý

Volby (Options)

Pod poslední položkou hlavního menu programu můžeš vypnout nebo zapnout zvuk (Music on





- off), zahájit novou hru (Start new game) nebo ukončit hru (End present game), což provede RESET.

Po tvé akci následují vždy v daném měsíci činnosti tvých nepřátel. Zpočátku obaazují volná panství, pak posílají své armády a posádky až se pusť do bojů mezi sebou i proti tobě. Při nepřátelském útoku se musíš bránit (Defense). Boj probíhá obdobně jako při tvém útoku a tím rozdílem, že z tohoto boje nemůžeš ustoupit, resp. můžeš ustoupit jen s polní armádou, jestli jí tam máš. Pokud je útok veden proti zemi, ve které máš hrad, dozvíš se nejdříve jaké jsi utrpěl ztráty při obléhání hradu nepřáteli (The Losses).

Občas některý z protivníků svolá rytířský turnaj nebo nějaký prohraný Normanský lord vpadne uprostřed noci do tvého

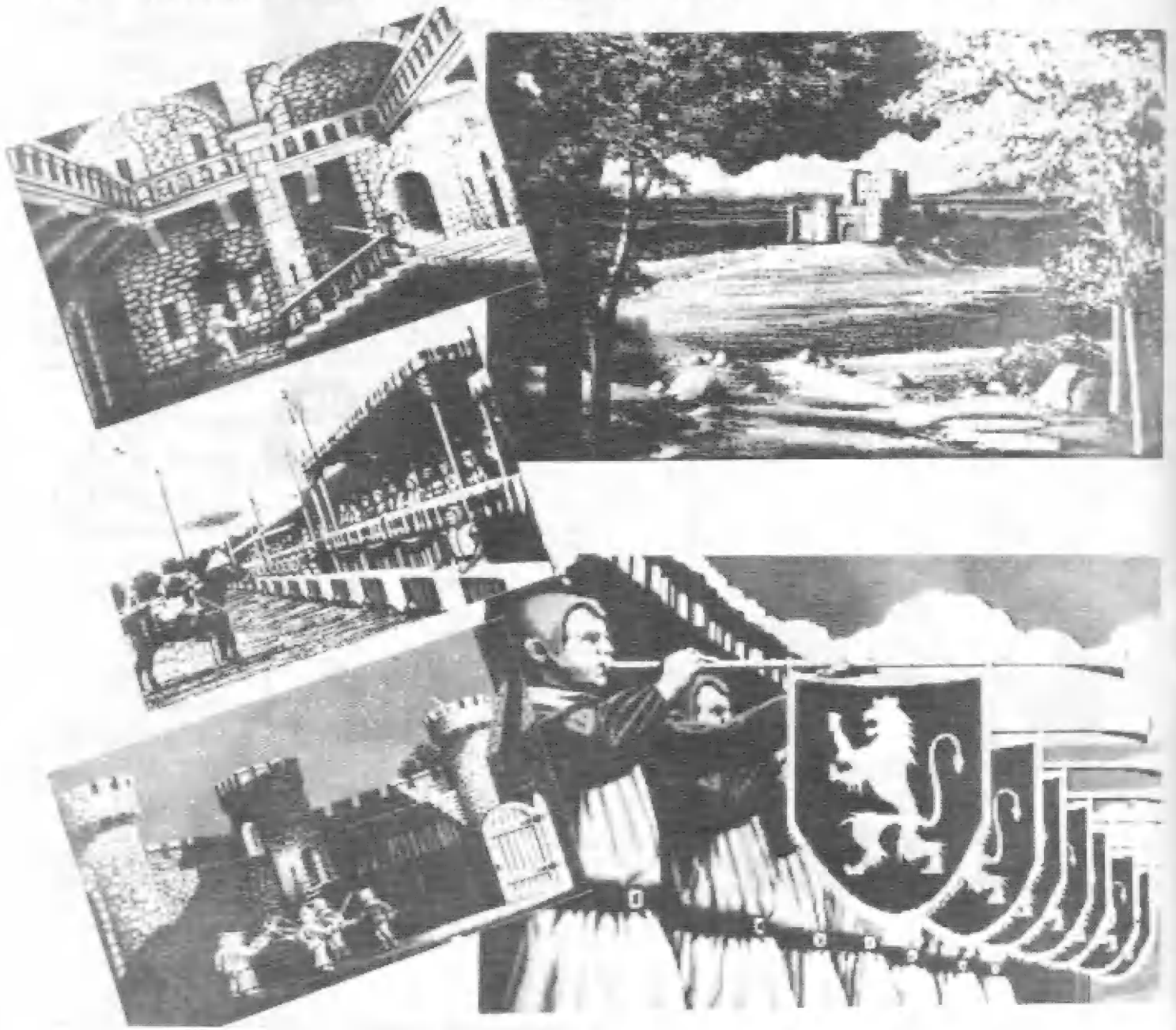
hradu a uloupí polovinu tvého zlata. Také se mohou vzbouřit nevolníci, a pak přijdeš o svůj nejlepší katapult. Naopak příjemnou událostí je, když občas přijedou z Germánie tři rytíři, aby tě posílili v boji proti Normanům. Velmi vzácně se stane, že jsi požádán o záchranu unesené lady. Když se ti podaří vyhrát šermířský souboj (obdobně jako u "Go Raiding") a lady zachránit, ovládneš rázem celou Anglii.

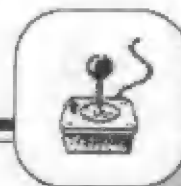
Nyní již záleží na tvém válečném umění a štěstí, zda a za kolik měsíců obsadíš všechna panství. Pak se dozvíš, že porážkou posledního nepřátelského lorda jsi opět nastolil mír ve ztrápeném království. Nadešel čas korunovat nového krále. Muži ze Sherwoodu tě doprovázejí do paláce, kde rozjásaný dav zaplnil trůnní síň. Najednou se roz-

běhl přepjatou silou vzrušený šum: "Koruna byla nalezena, má ji Robin". On byl ten "zloděj", který vzal korunu po králově smrti, bezpečně ji ukryl v Sherwoodském lese a zachránil ji tak před Normany. Tento Alechtýný papec se širokým úsměvem předává korunu arcibiskupovi, který zahájil ceremoniál, v němž se staneš králem Anglie.

Hra však může také skončit tvou porážkou v poslední bitvě o tvé sídelní hrabství. I když tví mužové bojovali statečně, štěstí je opustilo. Po dlouhém obléhání padl tvůj hrad do rukou nepřátel. Když už se nepřátelé hrnou branami, posíláš své muže tajnou chodbou pod hradem do Sherwoodského lesa. O chvíli později je následuješ na svobodu. Spolu s Robinem a jeho muži přísaháte při planoucím hradu pokračovat v boji, dokud Sasové nezavládnou v zemi ...

(O. & M. Gemrot)





Úvod:

Dej tejto hry sa odohráva v Stredomorí v období tzv. Púnskych vojen (približne 260 pr.n.l.). Stávate sa hlavným veliteľom vojsk jednej z veľmocí - Kartága alebo Ríma. K dispozícii máte len loďstvo a snažite sa získať nadvládu nad Stredomorím. Zabudnite teraz na hodiny dejepisu a skúste zvrátiť vývoj dejín. Teraz všetko záleží od vás.

Ovládanie hry:

Hra sa po nahratí ohlásí hlavným menu. Tu si vyberiete ovládacie prvky, ktoré vám vyhovujú. Potom navoľte štart hry.

Príprava hry:

Po štarte sa na obrazovke objaví menu nazvané "Nastavenie podmienok víťazstva". Tu si nastavíte, koľko musí veľmoc získať zlata (GOLD), potopíť lodí (SHIPS) a koľko obsadiť prístavov, aby jej mohlo byť priznané víťazstvo.

V ďalšom menu sa od vás žiada, aby ste vybudovali loďstvo. Na to máte 1000 valónov zlata. Voľby v menu zľava:

BUY	- nákup lodí
REDO	- likvidácia predchádzajúceho nákupu
COPY	- opakovanie predchádzajúceho nákupu
RETURN	- návrat do hry

Nad týmto okienkom máme meno ríše, pre ktorú sa nákup uskutočňuje, vašu pohotovosť a počet lodí. V nasledujúcom



Po ukončení nákupu lodí sa na obrazovke objavia 4 (slovami štyri), 04H, 100B okienka. V jednom je mapa stredomorí, v ďalšom lokálna mapa, v treťom sa zobrazujú správy, a v poslednom bude menu.

Teraz si podľa pokynu na obrazovke rozmiestnite lode. Lode si môžete umiestniť na námorné základne (zobrazené bielymi štvorcami) v súčasnej severnej Afrike, Sardínii, na Korzike a

STATUS - stav hry

GO: touto voľbou potvrdzujeme všetky nastavenia kurzu a rýchlosti lodí a súčasne lode dávame do pohybu

Cieľ hry:

Cieľ hry spočíva v získaní nadvlády nad stredomorím. Tú možno získať podľa nastavenia v príprave, množstva zlata, potopených lodí a

LEGIONS OF DEATH

menu (po voľbe BUY) si nabehnite kurzorom (no, kurzorom...) na názov druhu lode a stlačte FIRE. Doľu sa objaví silueta lode, jej technické údaje, názov a horné menu sa zmení. Teraz nakupujete vybavenie lode samotnej.

DECK CREW	- veslári, v poradí od najhorších k najlepším
MARINES	- námorníci
CORVUS	- zdvíhací ťačkový mostík
ARCHERS	- lučištníci
TOWER	- veža
SAILS	- plachty
ESCAPE	- návrat do menu

OARS	- počet veslárov
SPEED	- rýchlosť

Sicílii (platí pre Kartágo). Potom už sa v okienku objaví herné menu.

Hra:

Voľby v hernom menu:

LOOK:	- prehľadovanie oblasti, návrat tlačítkom FIRE
ORDERS:	
SELECT	- voľba lode, ktorej sa zmeny budú týkať
COURSE	- zmena kurzu lode
SPEED	- maximal, actual - súčasná rýchlosť, attemp - nastavená rýchlosť
SAILS	- spúšťa a vyťahuje plachty
GOLD	- transakcie: collect - prevod pevnina-loď, deposit - prevod loď-pevnina, repair - oprava lode, plachty, nákup
TAPE	- load, save, new game

obsadených prístavov. Zlato musíme prevážať z rôznych prístavov do domovského (Kartágo alebo Rím). Pokiaľ vás však stretne nepriateľská loď, potom existujú dve možnosti, ktoré by sa viacmenej dali vyjadriť dvomi ľudovými múdrosťami:

A: Kto utečie, ten vyhrá. Ale pozor, v tejto hre neplatí vždy, nehľadiac na to, že sa vždy nájde niekto, kto uteká lepšie, než vy (a hlavne rýchlejšie).

B: Najlepšia obrana je útok. Túto možnosť použijeme (veľmi nevhodné slovo, že ano?) tak, že nastavíme kurz na nepriateľskú loď a zavelíme GO! Potom sa časť obrazovky presunie nad televíziu, kde samozrejme nie je vidieť, a dole sa nakreslia dve lode. Po ich zrážke sa objaví rozsah škôd, mapa sa vráti a program sa pýta CARTHAGE GRAPPLE? (Chcete sa zahákovať?), príkladnej odpovedi sa vypíše stav posádky



po bitke na palube. Teraz sa hra spyta, či to pánovi stačí, či chce v bitke pokračovať (CARTHAGE DEGRAPPLE?). NO pokračuje. Hra sa vráti do herného menu a bitka pokračuje po GO!

Taktické pravidlá:

Pri útokoch je nutné zvažovať svoju a nepriateľovu silu. Na prvý pohľad sa to zdá byť jasné: nebudem útočiť najmenšou loďou na po zuby ozbrojenú veľkú loď. Avšak čo obrátene? Vyplatí sa skutočne útok najväčšej lode na najmenšiu? Po tomto útoku sa obvykle malá loď potopí po prvom nájazde aj so všetkým zlatom na palube. Pokiaľ zaútočíte s menšou loďou, dôjde k zahákovaniu, vaša presila pozabíja nepriateľa a zlato je vaše, ešte

než sa loď potopí (rozumne vymyslené, že?).

Nie je vôbec dobré nechať si domovský prístav úplne ne strážený, pretože protivník môže využiť šance a zabiť dve muchy jednou ranou: seba obohatiť a vám trochu zlata ubrať. Avšak čo vám bráni, aby ste to neuskutočnili sami?

Poznámka:

pri dvojhre je miesto druhej voľby ORDERS voľba SWAP, ktorá slúži k prepínaniu medzi obidvomi hráčmi.

Jan Froněk

Omikron Software

vojakovi. Automobil s vodičkou sám odíde. Teraz by ste mali mať všetkých šesť možných kreditov. Začnite skákať po konštrukciách, hneď v druhej miestnosti je delo. To ľahko zostrelíte, ak hneď v prvej miestnosti stočíte svoju zbraň vpravo dolu. Podržte strelbu a prejdete do onej miestnosti. V tretej toto opakujete s tým rozdielom, že sú tam dve delá. Do štvrtnej len prejdete so strelbou, tým odrovnáte posledné delo na konštrukcii. Zoskočte z konštrukcií v miestnosti, potom zastrelte dvoch vojakov, v druhej jedného vojaka. V ďalšej miestnosti vyjdete na väčšiu tank, keď vyjde, chodte na ľavý okraj a strieľajte - na tanku sa objavujú výbuchy, párkrát síce ešte vystrelí, vy v nebezpečí nadskočte. Po chvíli je zničený. Chodte o miestnosť ďalej a vylezte po rebríku hore. Tam vás vľavo čaká posledné delo tejto sekcie. Ľahko ho zlikvidujete jednou ranou. Napravo máte dvere predajne, ktoré otvoríte niekoľkými dávkami (16 striel). Po výbuchu dverí vstúpte do predajne. Tu si nakúpte zbrane. Osobne doporučujem "3 WAY ZA 2 credity" (roztrójky) a "SNOVER ZA 3 credity". Chodte vpravo, tým úspešne zdoláte LEVEL 1.

LEVEL 2 - Prvá miestnosť je kľudná, v druhej je vojak, v tretej miestnosti dvaja. V ďalšej je tank, preto držte spúšť prídavnej zbrane (FIRE PACK). Zhora sa začnú sypať gule po celej obrazovke. Pri tom tiež držte strelbu normálnej zbrane. Z hlavne začnú vyletovať roztržené gule (roztrójky -3 WAY). Tank teda tentokrát zničíte jednoducho. V prípade nebezpečenstva skočte na kameň za vami. Chodte na kameň a z neho skočte na veľký blok kameňa uprostred miestnosti. Vôbec, pre lepšiu obranu doporučujem skákať len po nich, vojaci sú v tomto leveli dosť zákerní - skáču aj zozadu a stratíť v tomto leveli život by bola škoda. Po niekoľkých miestnostiach sa dostanete k ocelovému komplexu, na ktorého vrchole je delo, ktoré ľahko zničíte SNOVERmi. Vyskočte na konštrukciu a po rebríku dole. Ocitnete sa v úzkých priestoroch, v akýchsi "norách". Nedávajte prst zo spúšte. Po chvíli tohoto preliezania sa prepadnete na plošinku, pred vami sa objaví delo, zničte ho, spadnite vpravo dolu. Nad vami sa objaví v mieste, kde ste predtým stáli, delo. Toho si nevšímajte, spadnite. V tej chvíli sa objavíte na pohyblivom páse (sú celkom tri), u ktorého je na každom konci ozubené koleso. Prestrieľajte si podlahu pod sebou. Padajte po plošinách. Na tretej z nich sa objaví väčšia raketová hlaveň. Za stáleho držania SNOVERov (FIRE PACK), vyskáčte späť na najvyššiu plošinu. Prejdite na letiacu raketu. Po zničení

MIDNIGHT

Pred časom uviedla známa firma SPECIAL FX HYSTERIA, FIREFLY, ROBOCOP/ pracujúca prevažne pre OCEAN, novú hru, ktorá by sa mohla svojim prevedením (farebnosť, hrateľnosť, grafika, animácia) stať hitom. Volá sa MIDNIGHT RESISTENCE 48 (Polnočná prekážka). Je to typická strielačka typu GRYZOR, programátori sa s ňou veľmi potrápili. A výsledok?

RESISTENCE 48

Máte neľahkú úlohu, zachrániť svojich rodičov a ďalších štyroch členov rodiny zo spárov zlej a obrovskej hlavy. K tomu vám môže pomôcť niekoľko druhov zbraní, ktoré si ale musíte kúpiť v predajni, ktorá je za mohutnými dverami každého LEVELU. Čo nakúpiť, o tom že som ešte nepísal?

Áno, keď zabijete vojaka, zostane po ňom na zemi ležať credit (minca), ktorých môžete mať maximálne šesť. Za ne nakúpite zbrane - spravidla dve (FIRE GUN, FIRE PACK). Aby to nebolo tak jednoduché, majú zbrane obmedzený počet nábojov. Automatická (FIRE GUN) má 500 nábojov a je možné si ďalšie prikúpiť (BULLETS 500), a druhá "batožná" (PACK) má päťdesiat kusov. V prípade, že vám dôjdu do kúpenej zbrane náboje, tak sa automaticky prehodí na obyčajný samopal s nekonečnými nábojmi, avšak táto zbraň

má veľmi malú priereznosť.

Životov máte na začiatku päť, ale časom sa dajú buď získať, alebo veľmi rýchlo stratiť. Hra je rozdelená na deväť častí (LEVEL 1-9).

LEVEL 1 - Okamžite naskočte na idúce auto, pokiaľ možno na stred. Hneď v druhej obrazovke na vaše auto postupne útočia traja vojaci skokom spredu a budú vás chcieť zraziť. Tromi ranami sa dajú ľahko odstrániť všetci naraz. V ďalšej miestnosti sa otočíte vzad, vyskočia dvaja vojaci zozadu. Jednoducho ich zostrelte. Medzitým vybehnú asi traja vojaci dopredu a akoby nič vrhnú sa pod kolesá auta. Za každého získate credit. V tomto duchu to pokračuje ešte chvíľu. Potom sa automobil zastaví pred akousi konštrukciou. Vystúpte, zoberte credit, ktorý tam zostal po jednom neodbytnom



hlavne prepadnite dole až k rebríku. Naskočte naň, lezte pomaly. Vystreľte opäť zo SNOVERov - tým zlikvidujete delo, ktoré leží pri rebríku. Zabite posledných odvážlivcov pri dverách obchodu. Otvorte si obvyklým spôsobom. Čo nakúpiť? Ak vám ostalo vyše tridsať SNOVERov, nemusíte si kúpiť nové - tieto budú stačiť. Dokúpte náboje do roztrojok (BULLETS) a jeden život (1 UP za 2 credity). A hore do ďalšej sekcie.

LEVEL 3. - V druhej miestnosti použite SNOVERY a šikmo hore vystreľte. Tým z cesty odstránite dve vzrášadlá a jedného vojaka. O miestnosť ďalej sú dvaja vojaci. Potom vás čaká pohybujúce sa delo po akejsi stene, ktoré celkom slušne páli. Zafahňte a držte strelbu (FIRE GUN). Roztrojky si po chvíli poradia aj s touto prekážkou. Vybehnite na kopček. Tri ďalšie miestnosti vás budú obťažovať len vojaci. V tej tretej (pri veľkom strome) začnú zo spodu vychádzať štyri výťahové podlahy na stĺpoch. Postupne vás budú dvíhať hore, postavte sa na druhú zprava, svoju zbraň nasmerujte šikmo vpravo dole a držte paľbu (FIRE GUN). Z toho rohu totiž budú pravidelne vyletovať vzrášadlá a z ľavého horného rohu tiež, lenže tie odstránite SNOVERmi (FIRE PACK). Po čase vyjdete až do prvého korunného poschodia - čakajú tam štyri menšie ozubené kolesá, ktoré ak okamžite nezničíte, začnú sa vrhať na vaše telo. Ak ich zničíte, výťahy vás vyvezú do druhého korunného poschodia. Stretnete tam dve vražedne vyzeraliace obrie ozubené kolesá. Opäť ich zničte všetkými dostupnými zbraňami. Po výbuchu oboch kolies sa dá do akcie na vrchole tejto centrálnej strieľajúcej oko. Keď ho zlikvidujete, celá obria centrála vybuchne. Choďte vpravo, ale pozor na štyroch vojakov. O miestnosť ďalej sú ešte dvaja vojaci a dvere do predajne. Kúpte si opäť život (1 UP za 2 credity) a riadené rakety (HOMING za 3 credity), nábojov by ste mali mať dosť, ak vás nezabili a zbraň ste nestratili. A teraz hurá do ďalšieho levelu...

LEVEL 4. - Ocítate sa v jazyni. Perfektná grafika a nádherné pozadie. Prechádzate rôznymi miestami a po ťzkých chodníkoch. Jednotlivé miestnosti sú číslované. Na začiatku sa kryte pred záľudnými skokmi vojakov. Prejdete okolo vodopádu a v ďalšej miestnosti na vás zaútočí tank. Zničte ho už obvyklým spôsobom. Cestou ďalej narazíte opäť na vodopád a potom znovu na tank, ten zničte tak, že si vyleziete na výstupok, ktorý máte za chrbtom a len držte stisnutú strelbu. Po jeho

zlikvidovaní prejdete okolo ďalšieho vodopádu (stále pozor na vojakov). V miestnosti je rebík, za ktorým je delo a pár vojakov, ktorí bežia oproti vám. Ľahko ich odstránite paľbou svojich roztrojok. Hore po rebríku. Ste vonku z jaskyne, ale to najhoršie v tejto sekcii vás ešte len čaká. V pozadí sú planéty, tma, hviezdičky...

Zrazu sa na obrazovke objaví desať šípiek, päť z pravej a päť z ľavej strany, znázorňujúcich počet útočiacich lietadiel. Lietajú vždy po jednom a púšťajú riadené rakety. Páľte zo všetkých síl z oboch zbraní (riadených rakiet a roztrojok) za stáleho chodenia pred lietadlom, ale nesmiete sa zabudnúť včas otočiť a sledovať ďalšie lietadlo v protismere. Po odstránení aj tejto prekážky vás delo už len dve miestnosti od predajne. Nakúpte si najlepšie SNOVERY (3 credity) a život (1 UP za 2 credity). Mimochodom, keď sme navodili atmosféru dobrej hry grafickou úpravou, tak by som sa tiež rád zmienil o dobrých nápadoch. Naľkať som tam niečo o vodopádoch. Ak pri ňom zostaneme chvíľu stáť, všimneme si, že v ňom preskakuje ryba. Keď túto rybu zabijete, dostanete za ňu život, ktorý sa vám síce nezapočíta (nezobrazí sa), ale keď vás niečo zabije...

Zobrazí sa až v predajni (samozejme pokiaľ ho nestratíte), pri nakupovaní života, alebo až potom. Ale teraz už k ďalšiemu levelu...

LEVEL 5. - Začiatok je až neobvykle pokojný. V tretej začnite strelbu. Pobite pár vojakov a dve delá. O miestnosť ďalej vyleť obrovský vrtuľník. Neustále strieľajte. Choďte späť k pravému rohu a zafahňte. Vypustíte niekoľko SNOVERov. Potom, čo si z cesty odstránite vrtuľník, máte voľný prechod do ďalšej miestnosti, kde sa nachádzajú elektródy, medzi ktorými nastáva výboj. Bráni vám vo voľnom prechode, takže ho jednoducho zničte. Na konci susednej miestnosti vystreľte a nadskočte. Obraz sa posunie do vedľajšej miestnosti a týmto manévrom zničíte delo, ktoré je usadené uprostred miestnosti na veľkom podstavci (kruhu). Všimnete si tiež určite dva rebríky. Prvý vedie dole a druhý smerom hore, ale nedá sa po ňom zatiaľ vyliezť. Vrhnite sa teda na prvý rebrík, lezte rovno dole a strieľajte. Zabijete tak vojakov, ktorí ležia hore protivám. Len čo sa ocítate dolu na zemi, zaľhňte a strieľajte roztrojkami. Zbadáte svojho nepriateľa. Chránia ho štyri elektrické výboje, ktoré ho, do doby než ich zničíte, činia

nedotknuteľným a teda nesmrteľným. Zničte výboje niekoľkými presnými dávkami a rozstrieľajte svojho nepriateľa na kusy. Teraz už po rebríku hore. Prestúpte na plošinu, potom na ďalší rebrík. Na vrchole vypušte SNOVERY, tak totiž odstránite delo pri dverách predajne. Dvere si otvorte obvyklým spôsobom. Nakúpte si náboje (BULLETS za 3 credity) a ochranu (BARRIER za 2 credity). V žiadnom prípade si nekupujte život - je drahý (6 creditov). A čaká vás už šieste kolo...

LEVEL 6. - V druhej miestnosti strieľajte a zastavte sa presne nad delom. Stočte zbraň pod seba a vystreľte. Zničte delo. V ďalšej miestnosti si okamžite ľahnite. Vyjde ozubené koleso. Ochrana ho začne sama ničiť. Pridajte sa! Stočte zbraň hore a koleso "dorazte".

Prepadnete sa do druhého poschodia. Vojaci tam začnú liezť z oboch strán. Chvíľu okolo seba strelajte, zoberte credity a prepadnete sa do tretieho poschodia. Tu vyjde dve ozubené kolesá. Ničte ich obvyklým systémom ako prvé koleso. Opäť sa prepadnete o poschodie nižšie. Aj tu sa chovajte podobne, ako na druhom poschodí. A potom hore do piateho poschodia. Objavia sa tri ozubené kolesá. Znovu ich ničte podobným spôsobom, ako predchádzajúce tri...

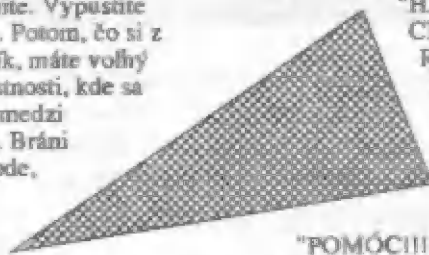
Ocítate sa na šiestom poschodí. V strede miestnosti sa nachádza obrazovka. Zničte ju, zrazu odbehnete k ľavému kraju obrazovky a so záujmom sa na ňu zahľadíte. Obrazovka zazní...

Objaví sa ona zlá hlava a povie: "HA HA HA! MÁM CELU TVOJU RODINU!!!" Desom vykriknete, keď uvidíte svojho otca a ostatných členov rodiny visieť za ruky v predajni. "OTČE!" Tvoja matka zavolá:

"POMÓCIII!"...

Chvíľu ešte trvá vaša debata medzi vami a hlavou. Teraz sa už nadobro rozhodnete ísť do toho ostro... Doteraz to bola len rozvečka... Po pár miestnostiach sa dostanete do predajne. Tu nakúpte len jednu z batožných zbraní. K dispozícii je NITRO (guľe, ktoré sa rozprsknú do všetkých strán z pravého horného rohu, za 2 credity), alebo HOMING (riadené rakety za 4 credity). Máte pred sebou posledné štyri veľké prekážky...

LEVEL 7. - Na začiatku ničte vojakov, až do tých miest, kde sa začnú





búriť vlny a zprava sa objaví veľká bojová loď. Zničte všetky delá, všetkými dostupnými zbraňami. Po tom, čo jej odstrelíte posledné delo, začne sa s výbuchmi potápať. Pokračujte ďalej až k predajni. Tu si kúpte ochranu (BARRIER ze 4 credity). Ďalej podľa svojej úvahy, ale doporučujem mať roztrajky, riadené rakety a ochranu.

LEVEL 8 - Vyberte si jeden rebrík zo štyroch. Vylezte hore. Cestou polezú vojaci zhora aj zdola. V pozadí za rebríkmi tečie obrovský vodopád, na ktorého vrchol sa musíte dostať. Tam vás čaká malý rebrík, nad ktorým sú dvere. Z týchto dverí vyjde obrovská geneticko-mechanická húsenica. Rada ako nestratiť ani jeden život? Prostá. Okamžite ako sa dostanete k malému rebríku, vylezte až k dverám a spustíte paľbu. Húsenica nestačí pomaly ani vyliešť... Cez dvere sa dostanete do predajne. Ejha! Kto to tam je miesto zbraní. Otec... Matka... a ďalší štyria členovia rodiny. Každý za jeden credit. Od každého z nich jednu zbraň. Je ich pesne šesť. Všetkých ich "vykúpte". Ponáhľajte sa, čaká vás posledná prekážka - zlá a obrovská hlava, vládca temnot. Zničte ju!

LEVEL 9 - Chodte až do miest prvého odporu. Tu je dosť nepríjemne. Vždy vás tam ohrozuje štyri až šesť štvorcov s akousi hlavičkou uprostred a sú veľmi aktívne a záľudne strieľajú aj viac rán naraz. Po niekoľkých takýchto pomerne ťažkých miestnostiach je opäť kľúd. Avšak tentokrát až trochu zarážajúci. Jedna miestnosť, druhá - stále

kľúd, pripomína to kľúd pred búrkou, niekde v týchto miestach by mala byť ona veľká hlava. Ešte jedna miestnosť... a je tu! Zafáhnite a strieľajte. Všimnite si, ako je hlava nádhorne prepracovaná. Vždy, keď otvorí obrovskú tlamu, niečo po vás vyšle. Napríklad biele červík, alebo akési obludnosti, ktoré sa čírou náhodou (alebo snáť úmyselne) podobajú monštrám, ktoré vyplŕva na konci videohry GRYZOR obovské srdce. Áno myslím videohru, nie rovnomennú hru tiež do firmy OCEAN, ktorí sa snažili napodobniť. Osobne som sa veľmi na GRYZORA tešil, lebo som poznal jeho predlohu, ale skôr ma jeho počítačová verzia na Spectre (resp. DIDAKTIKU) dosť odradila. Ten, kto mal možnosť sa s videohrou GRYZOR zoznámiť, mi dá iste za pravdu. Veď prvé kolo (LEVEL 1) je snádľplne niečo iného, druhé (LEVEL 2) je skoro podobné (aj keď je to dosť odvážne tvrdenie) a LEVEL 3 sa chvíľami dá tušiť, že mal čosi s videohrou spoločného. O zbraňach ani nehovorím, že sa proste zo scenára "vyparili". Ale to som trochu odbočil, teraz už zasa späť k "MIDRESu 48". Keď zničíte hlavu, nevstávajte! Hlave ostalo to najdôležitejšie - mozog, ktorý sa ďalej bráni... Zničte ho!

Po tom, čo zničíte poslednú prekážku, vás čaká pekne graficky prevedená odmena a samozrejme veľká gratulácia...

Rozhodne nikomu nebránim, aby si našiel svoj vlastný systém, povedal by som, že to dokonca doporučujem, veď čo sa zdá výhodné jednému, nemusí sa páčiť druhému.

Na záver uvádzam prehľad všetkých

zbraní a vybavenia:

1. 3 WAY - roztrajky - dobrá zbraň, kryje tri smery pred vami
2. BARRIER - ochrana - točí sa okolo vášho tela a výhodne chráni, po čase zmizne
3. S-CHANGE - ??????? - ak stratíte svoju zbraň, opäť ju nájdete v nasledujúcom obraze
4. FIRE - plameňomet - prúd plameňa dokonale kryje telo, ale má malý dosah a veľkú spotrebu nábojov
5. SHOT GUN - samopal - pôvodne začiatočná zbraň (keď si ju kúpite, má 500 nábojov s väčšou prierezanosťou)
6. NITRO - ??????? - trhavé gule, vybuchnú v jednom rohu obrazovky a letia na viac smerov
7. HOMING - riadené rakety - to hovorí za všetko (a dá sa na ne 100% spoľahnúť)
8. SNOWER - ??????? - padajúce gule po celej obrazovke (dobré kryje)
9. BULLETS - náboje - je ich päť, (pre plameň, a pod.)
10. 1 UP - život - (nie je na zahodenie, že?)
11. FULL AUTO - samopal - nepretržitá strelba (500 rán)

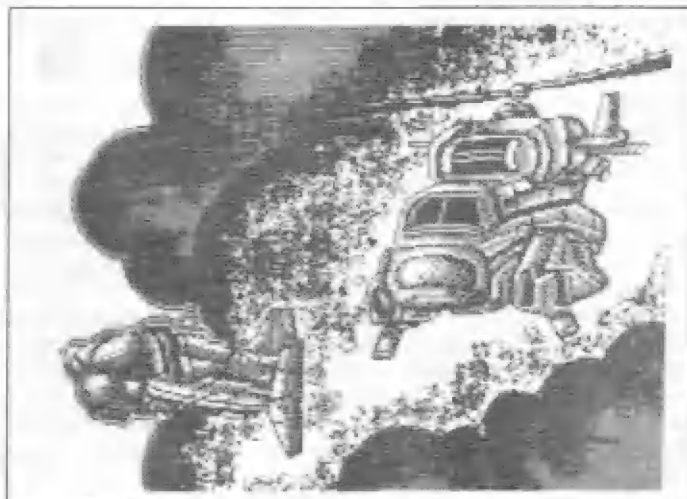
- DFC -

Recenzie

DAN DARE 3

Virgin Mastertronic / Probe

Známy hrdina počítačových hier, Dan Dare, sa potretíkrát vracia na obrazovky vašich počítačov! Skúsená firma Probe odvieďa dokonalú prácu a tak sa pri sledovaní hry zdá, že to ani nie je staré dobré Spectrum. Perfektná farebná grafika, rýchle akcie a opätovný súboj so zlým zeleným padúchom Mekonom, z ktorého lode síce Dan minule unikol, ale pretože jeho kozmickému žlu chyba palivo, musí sa opäť vrátiť na Mekonovu základňu a tu nájsť predpísané množstvo paliva. Ako vždy, úloha je to nejasná, a stretne sa s množstvom podivuhodných tvorov, ktorí vznikli pri Mekonových genetických pokusoch. Vynikajúci Danov laser a bohatý výber zbraní vám pomôže úlohu splniť... Dáte sa do toho??





E-MOTION

U.S.Gold

Do tajomného sveta atómov a síl, ktoré ho ovládajú, vás zavedie táto hra, ktorá poteší hlavne tých z vás, ktorí nielen radi strieľajú po zelených mužkoch, ale tiež radi používajú svoj rozum. Je to hra, kde sa uplatnia ako vaše rýchle reakcie, tak dobrý úsudok a predvídavosť. Krátka predvážacia časť vám názorne vysvetlí princípy hry a ponúkne aj možnosť nácviku. Spájate rovnaké druhy atómov a dávate si pozor, aby sa vám zrážkou s inými druhmi nenamnožili. Tieto malé atómy rýchlo vyrastú a pokiaľ ich včas nepozbierate, explodujú a odoberú vám energiu. Atómy sú buď voľné alebo spojené väzbami, ktoré sú pružné a veľmi sťažujú manipuláciu s nimi, rovnako ako pevné prekážky na obrazovke. Výborná a zaujímavá hra s mnohými desiatkami úrovní!



THE CYCLES

Accolade

Milovníkov motocyklových závodov poteší táto hra, pretože je to motocyklová GRAND PRIX po svetových tratiach. Volíte si jeden z motocyklov 125 ccm, 250 alebo 500 ccm. Dostanete informácie o trati, jej mapku a traťové rekordy. Po kvalifikácii idete závod s deviatimi jazdcami. Jazda je zobrazená trojrozmerné, pred sebou vidíte aj časť svojho motocyklu, trať, krajinu na obzore. Navyše stále vidíte mapku celej trate a polohu vašej motorky na nej. Stanete sa majstrom celej sezóny??

KLAX

Domark / Tengen

Ďalšia z hier, ktoré v sebe spájajú nutnosť rýchleho rozhodovania a dobrého myslenia. Pôvodne novinka roku 1990 vo videohrách a veľký hit na všetkých počítačoch - teraz na Spectre. Ku plnohodnotnej hre však vyžaduje farebný televízor, pretože je u nej dôležitým prvkom rýchle a presné rozpoznanie farieb malých tehlíčiek, ktoré k vám prichádzajú po pášprúdovom dopravníku. Pomocou zberača na okraji pásu ich vyberáte a zostavujete do predpísaných obrazcov dole pod dopravníkom. Hra má určité prvky zo známej hry Tetris, ale je aj dosť odlišná a rovnako zaujímavá. Hra získala vysoké hodnotenie v odborných časopisoch a iste zaujme aj vás, až si ju sami vyskúšate a dostavia sa prvé úspechy!!

TURRICAN

Rainbow Arts / Probe

Ďalšie dielo skupiny Probe a ďalšia skvelá hra. Tentoraz bojová kozmická, kde so svojim ťažko pancierovaným bojovníkom prechádzate po gigantickej základni. Začínate na povrchu planéty a postupne vnikáte do obrieho labyrintu podzemnej základne. Vynikajúca grafika, 8 smerný scrolling obrazovky, veľa farieb. Silná a rozmanitá výzbroj je samozrejme a niektoré zbrane, ako napr. laserový meč, sú veľmi neobvyklé. Hra sa odohráva na viac než 1000 obrazovkách a pôsobí skutočne ohromným dojmom svojou rozľahlosťou a výbornou grafikou s použitím mnohých farieb. Stretnete sa v nej s mnohými protivníkmi a živočíchmi a budete musieť vyriešiť aj ne jeden problém, kadiaľ vedie cesta von z každého zo siedmich dielov, ktoré vám ponúkame. Turrican, muž v oceľovom pancieri, čaká na vaše povely!...

MAD MIX 2

Topo Soft

Mnohí iste poznáte prvú verziu tejto výbornej naháňacky s duchmi po nekonečných bludiskách a labyrintoch. Toto je druhá verzia hry španielskych autorov, podľa môjho názoru graficky aj herne vynikajúca. Autori pridali aj mnoho nových trikov a prekvapivých fiat, ktoré vás iste potešia. Hra má 12 celkom rozdielnych labyrintov a odohráva sa v starom zámku, kde váš nenásytný guľarý hrdina musí nájsť a zozbierať všetky pilulky, roztrúsené po jeho chodbách. Na neodbytných duchov, zabandážované hlavy múmií, či upíriu hlavu má okrem energetických piluliek na obranu aj valček na cestu, ktorým ich môže (ak ich nájde) prevalcovať, atď...

**Zhľadíte zaujímavé a nové hry?
Chýbajú vám inštrukcie a popisy týchto hier
alebo ich mapy?**

10200 00770000 0070000

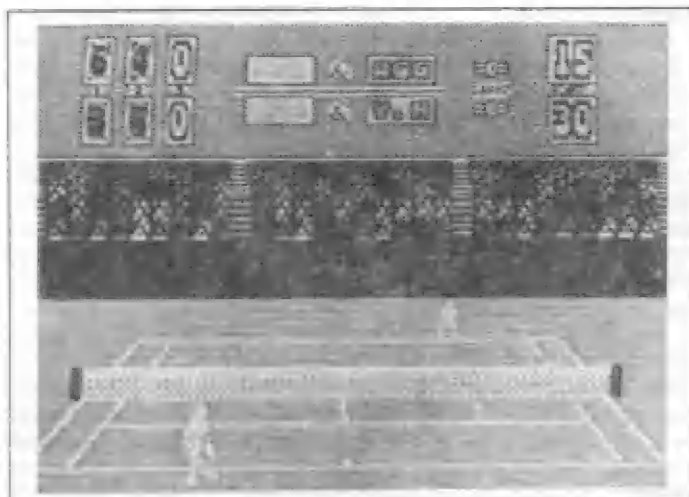
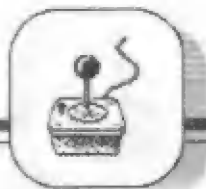
*už dlhšiu dobu ponúka komplety kvalitných hier zároveň s
návodmi k nim, nahraté priamo na kazety. Ako jediní
ponúkajú české preklady niektorých zahraničných hier a
teraz aj s plánkami. Kazety C90 v cene 140-150 Kčs aj s
poštovným zašleme na dobierku.*

Podrobné informácie na adrese:
Petr Lukáč, Hrdličky 1634, 708 00 Ostrava.

CURRO JIMENEZ

Dinamic

Tohto Španielskeho hrdinu mnohí poznáte zo seriálu TV. Aj v tejto hre sa Curro vydáva tu pešky, tu na koni do boja s vojskami a bohatými, ktorým berie ich ukryté meče a truhlice. Hra je typická strielačka so zaujímavou grafikou a dobrou animáciou veľkých postáv (napr. jazda na koni)



HYPSSYS 1,2

Techno Arts

Dvojdielny program jednej zo Španielskych firiem poteší opäť priaznivcov bojových strelačiek. Ako piloti buď bombardéru Rockwell B-59 alebo bojového vrtuľníka Sikorsky R-50 v druhom dieľi, musíte preletieť silne bránenou nepriateľskou krajinou a zneškodniť všetky prilietavajúce bojové obranné lietadlá a rakety. Hra má hracu plochu zobrazenú zhora a posúva sa vertikálne, ako je u týchto hier väčšinou zvykom. Grafické zobrazenie je kvalitné a dosť detailné. Na konci každej fázy hry vás čaká silný a odolný nepriateľ. Ako ďaleko sa dostanete?

THE BIN

Italia

Táto talianska hra vám ponúka možnosť boja o leteckú základňu. Ovládate vojaka vyzbrojeného samopalom a granátmi, ktorý musí preniknúť cez silne bránené územie s množstvom vojenskej techniky až k leteckej základni. Veľká grafika, zaujímavá zobrazená vojenská technika, ale zase naopak pomalšia akcia hry.



CRIME BUSTERS

Players

Táto hra nebude činiť nikomu problémy. Je jednoduchá na hranie i pochopenie a zároveň veľmi pútavá. Ste v úlohe malého zlodějčeka Benyho, ktorý vykráda domy. Povediete jeho kroky a budete mu pomáhať dostať sa z nebezpečenstva. Policajti, domovníčka a ďalší, ho nenechajú len tak sa prechádzať po cudzích domoch... Medzi poschodiami sú miesta výťahov trampolíny a pomocou nich Beny uniká prenasledovateľom do iných poschodí a cestou zoberie všetko, čo sa len dá... Ale pozor! Ak sa zrazí napr. so strážnikom či domovníčkou, ocitne sa vo väzení. Hra má veľa pokračovaní (iné domy) a je veľmi priťažlivá. Dostane sa nakoniec Beny do galérie najlepších zlodějov??



AFTER THE WAR

Dinamic

Ďalšie dielo zo Španielskej produkcie, teraz od známej firmy Dinamic, vás zavedie do New Yorku zničeného vojnou... Zvyšky típ a gangov zvädzajú ešte boje o to, kto bude vládnuť svetu. Vy v úlohe samostatného bojovníka, máte za úlohu preniknúť do podzemia základne, ovládanej robotmi, ktorá odolala vojne. V prvom dieľi sa len pomocou svojich pästí musíte prebojovať ku vchodu do základne. Avšak bude to drina, pretože sa zo všetkých strán blížia típy svalnatých chlapčiek, z okien polorozborených domov padajú dynamitové náložky... A čo chvíľu pred vami stojí 2,5 metrový obor, ktorého musíte nejako zraziť k zemi. Pokiaľ sa vám to podarí, po ťažkom boji sa nahráva druhý dieľ a vy stojíte s ťažkým guľometom v rukách na nepriateľskej základni. Stačí to však na perfektných a pohyblivých robotov najrôznejších tvarov a druhov, na vojakov a obrie kráčajúce bojové roboty?... Zvládnete aj túto časť bitky? Zídete do ďalších poschodí podzemnej základne? Hra má veľkú a kvalitnú grafiku, ktorá sa vám istotne zapáči...

PASSING SHOT

Mirrorsoft

Po dlhej dobe opäť výborná tenisová hra, ktorá iste poteší všetkých fanov tohto športu! Hrať môžete proti počítaču sami, alebo so svojim priateľom aj štvorhru. Spectrum pritom možno poraziť. Tento nový tenis používa aj nový zaujímavý spôsob grafického zobrazenia hry. Prepína totiž bežný pohľad diváka na hrisko s pohľadom zhora. Táto trochu neobvyklá novinka sa



však v praktickej hre osvedčila a je dobrá... Hra prebieha podľa pravidiel tenisu a hlásené sú chyby, dvojchyby, dotyk siete aj tela hráča, zhody, výhody atď. Je to dobrá hra s kvalitnou grafikou, ktorá vás zaujme.



SHANGHAI WARRIORS

Players

Program pre milovníkov pŕstných súbojov, karate ai. V úlohe osamoteného agenta prenikáte na cudziu vojenskú základňu, ktorú musíte zničiť. Ako to už chodí, posádka základne sa neprizerá nečinne a tak sa musíte obracať, aby ste prežili a splnili úlohu. Ak sa budete snažiť, nájdete občas vec, ktorá vám umožní vybrať si a doplniť ďalšiu výzbroj - samopal, vrhaciu hviezdicu, nôž či zväzok dynamitu. Bez vhodnej voľby zbrane to nezvládnete. Hra má dobrú, viacfarebnú grafiku, bohatú na mnoho vojenských objektov a výzbroje...



STRIP PLUS

Busy Soft

Atraktívny program, ktorý poteší, vhodný pre chvíle oddychu, pretože vám ponúkne niekoľko krásnych dievčat (bohužiaľ len obrázkov), ktoré sa na váš pokyn postupne vyzliekajú, navyše za sprievodu veľmi dobrej hudby. Na ďalší pokyn sa opäť rýchlo oblečú... Čo nie je zlé...

TASK FORCE

Players - Premier

Ďalší veľmi dobrý program, ktorý dlho koloval v demo verzii, toto je však kompletná a úplná verzia! Dej v štyľe Cybernoidu a Exolonu je umiestnený v kozme na cudzej planéte, v jej vnútri, ktoré tvorí cez 80 obrazoviek s výbornou grafikou. Behom hry máte možnosť meniť svoje zbrane a tiež použiť svoju hlavu k vyriešeniu niekoľkých logických úloh, bez čoho nemožno hru dokončiť...

ELIMINATOR

Hewson Consultants

Aj táto hra sa odohráva v hĺbinách ďalekého kozmu, kde na akéjsi kozmickej diaľnici riadite svoj koráb a chránite ho rýchlymi manévrami pred útokmi nepriateľov, ktorí sa proti vám rútia vo veľkých množstvách po tejto trase. Cestou možno pozbierať výkonnejšie zbrane. Rýchla hra s dobrou grafikou, vyžadujúca rýchle reakcie. Mnoho úrovní hry...

XENON

Melbourne House

Ďalšia kozmická strielačka. Preslávila sa hlavne perfektným prevedením na 16-bitových počítačoch Atari ST a Amiga, ale aj verzia pre Spectrum nie je zlá. Svojim koráborom, ktorý možno meniť z pozemného bojového voza na kozmický koráb, musíte zložiť super obmenú nepriateľskú krajinu a na konci každej úrovne zložiť hľadajúcu príšeru, mnohokrát väčšiu, než váš koráb. Hra má kvalitné grafické prevedenie a istotne poteší milovníkov tohto druhu hier!

SOLDIERS OF FORTUNE

Firebird / Graftgold

Ako predstaviteľ vzdialenej civilizácie máte za úlohu navrátiť na svoju planétu určitú magickú silu. Na veľkej hracej ploche, zobrazujúcej rôzne oblasti planéty, po ktorých sa pohybujete s pomocou pohyblivých plošín a mnohých teleportov, musíte nájsť a zozbierať magické tabuľky - amulety, ktoré po zložení umožnia splniť časť úlohy. Hra je veľmi pekné graficky prevedená. Je to v podstate kombinácia rozsiahleho bludiska s plošinovými hrami a niekoľkými logickými hádankami. Milovníci boja uvítajú možnosť rôznych zbraní - šípy, nože, sekery, ktoré je navyše možné posilovať nájdením ďalších zbraní. Zbieraním diamantov behom hry si môžete pridať aj životy navyše...



pokr. z predchádzajúceho čísla



LAST DUEL

POKE 37605,0
POKE 40063,0

LAZER TAG

POKE 43142,195
POKE 45373,182 - nekonečný počet životov pre obidvoch hráčov

LAZY JONES

POKE 56693,0
POKE 56693,255 - (máte 255 životov)

LEGEND OF AMAZON WOMEN

POKE 57960,0
POKE 57590,183
POKE 57960,183

LICENCE TO KILL

POKE 48181,183: POKE 48428,183: POKE 48633,183:
POKE 55802,0: POKE 59174,183:
POKE 59285,183

LIGHT FORCE

POKE 40721,201 - (úprava pomocou programu COPY - COPY v druhej časti hry nahranej od adr. 23295).
POKE 40721,0 - (úprava pomocou programu COPY - COPY v druhej časti hry nahranej od adresy. 23295).
POKE 40725,0 - nekonečný počet životov
POKE 40725,255

LUNAR JETMAN

POKE 23439,201: POKE 36963,0
POKE 36945,3: POKE 36966,244 - nekonečný počet životov
POKE 36964,224: POKE 36965,3 - nekonečný počet životov
POKE 36965,0 - nekonečný počet životov
POKE 43092,Y - Y=X-1=STUPEŇ (X=99)
POKE 43093,0

M

MAD MIX

POKE 40304,195
15 MERGE " " : REM zaistí nekonečný počet životov
16 POKE 23797,195
30 POKE 39258,0: POKE 40063,0: POKE 40296,0: RANDOMIZE USR 23800
iná varianta:
15 MERGE " " : REM
16 POKE 23797,195
21 POKE 33421,0: RANDOMIZE USR 23800

MAGLAXIANS

POKE 39350,1: POKE 59345,7
POKE 59350,X - X = číslo miestnosti
POKE 59354,7

MARBLE MADNESS

POKE 38579,0
POKE 39579,0



Veľká kniha poukov

zostavil M.Bejr

MARIO BROS

POKE 43658,0: POKE 50363,255: POKE 50371,1: POKE 50660,0: POKE 50969,30
POKE 44079,0 - nekonečný počet životov.
Úprava pomocou COPY-COPY v najdlhšej časti hry nahranej od adresy 23296

MARSPORT

POKE 34057,201
POKE 34379,24 - odstráni všetkých "HERALDOV" a "WARDENOV"
POKE 36587,24: POKE 36607,24 - otvára zamknuté dvere
POKE 43865,24: POKE 44955,24

MASK II

POKE 41560,0: POKE 41561,0: POKE 43122,0: POKE 44944,0: POKE 45325,0:
POKE 45326,0 - nekonečna zásoba paliva a nezničiteľný ochranný štít (úprava cez COPY - COPY v najdlhšej časti hry nahranej od adresy 25088)

MASTER FILE V.09

POKE 57725,X - X=výška tónu - ovládanie BEEP pri zápise
POKE 57741,X - X=dĺžka tónu - ovládanie BEEP pri odpovedi
POKE 57744,X - X=výška tónu jemne - pri odpovedi
POKE 57745,X - X=výška tónu hrubo - pri odpovedi
POKE 64282,48: POKE 64306,48 - rozšírenie typu dát A-Z o 1-9

MASTERS OF THE UNIVERSE

POKE 42173,0 - neubúda energia
POKE 51406,0 - nekonečný počet životov

MATCH POINT

10 REM zavádzací program zaisťujúci rýchly pohyb vo štvrtfinále a v semifinále
20 PAPER 5: INK 5: BORDER 5: CLS
30 FOR N=23296 TO 23320: READ A:

POKE N,A: NEXT N
40 LOAD "" CODE 30000:
RANDOMIZE USR 30000
50 DATA 49, 204, 91, 221, 33,
107, 92, 17, 148, 163, 175, 55,
205, 86, 5, 175, 50, 142, 209, 50,
153, 209, 195, 0, 99

MEGA BUCKS

POKE 32020,0
POKE 37491,0
POKE 38149,0: POKE 38150,21 - neubúda energia

MEGANOVA

POKE 32382,0 - nekonečný počet životov
pre nahratie druhej časti hry je potrebné zadať po spustení programu kód: 26719
pre nahratie tretej časti: 16640

MERCENARY

POKE 33356,0
POKE 39724,0

MERLIN

POKE 36562,0

MĚSTO ROBOTŮ

po nahrati hry je nutné pre jeho spustenie zadať kód:

KONVALINKA

METAL ARMY

POKE 42196,0 - nekonečný počet životov
POKE 42199,195

METRO - CROSS

POKE 44490,12 - zastaví čas

MOLECULE MAN

POKE 63949,0: POKE 63950,0: POKE 63951,0 - vracia peniaze z automatu
POKE 64182,0: POKE 64183,0: POKE 64184,0 - použitie bomby bez obmedzenia
POKE 64537,0: POKE 64538,0: POKE 64539,0 - zastaví čas
POKE 64585,201
POKE 64622,0: POKE 64623,0: POKE 64624,0 - nekonečný počet životov

MONTY MOLE

POKE 37512,0
POKE 38004,0 - nekonečný počet životov

MONTY ON THE RUN

POKE 34715,180 - nekonečný počet životov

MOON ALERT

POKE 42654,195 - nesmrteľnosť, vozidlo je odolné proti všetkému
POKE 39754,0 - nekonečný počet životov
POKE 42249,24 - zastaví čas

MOON STRIKE

POKE 42251,60: POKE 42252,202

MOTORBIKE MADNESS

POKE 33551,195

MUTANT ZONE II

POKE 33666,255: POKE 33709,255: POKE 39412,255 - 255 životov



Hardwarová ponuka.

Rozšírenie pamäti ZX Spectra Úprava pamäti Didaktik Gama

Táto úprava vám umožní lepšie využiť svoj počítač:

- zastaviť ktorýkoľvek program v ktoromkoľvek mieste (aj utajený)
- vložiť do programu POKE pre nesmrteľnosť, upraviť texty
- tlač akéhokoľvek obrázku zo spusteného programu
- jednoduché mapovanie hier
- zastavenie zacykľeného programu s návratom do BASICu
- resetovanie bez straty obsahu pamäte
- použitie OS s opravenými chybami (ISO, TURBO atď.)
- môžete získať zaujímavé podprogramy z ľubovoľných hier

CENA: ZX SPECTRUM - 579.- Kčs
D. GAMA - 429.- Kčs

Spomaľovač hier

Pokiaľ trávite napínavé chvíle pri hrách nesmie vám chýbať riadenie rýchlosti behu programu, ktoré vám umožní:

- pribrzdzenie iba v častiach pre vás obtiažnych
- štúdium profesionálnych obrazových efektov

CENA: 119.- Kčs

Video výstup

Pre ZX Spectrum máte možnosť kvalitného obrazového výstupu na monitor. Bezproblémové používanie programov, ktoré majú 64 znakov na riadok.

CENA: 69.- Kčs

Odstránenie roztrasenej tlače BT 100

Nevysvetliteľný posun pri tlačení vašej tlačiarne spoľahlivo odstránime a nastavíme ju na software umožňujúci tlačiť 80 znakov na riadok.

CENA: 95.- Kčs

Redukcia na joystick Didaktik M

Ak ste majiteľom počítača Didaktik M a vlastníte joystick s konektorom CANON, tak práve pre vás je pripravená redukcia, ktorá vám umožní využívať váš joystick bez problémov s vašim počítačom. Pri tejto úprave nie je potrebný zásah do joysticku.

CENA: 69.- Kčs

Diskety 5,25" No-name DD

Vhodné pre Didaktik 40. CENA: 13.- Kčs

Diskety 3,5" No-name DD

Vhodné pre SAM coupé. CENA: 19.- Kčs

Vzhľadom na neustály dopyt po hardwarových zariadeniach rôzneho druhu sme sa rozhodli zaviesť novú službu pre našich čitateľov. V prípade inštalácie našich doplnkov a úprav poskytujeme podrobný manuál. Dodacia lehota je 2 až 12 týždňov. Dúfame, že sa nám podarí uspokojiť vaše požiadavky.

Ak ste si z našej ponuky vybrali niektorý výrobok, označte to prečiarknutím príslušného štvorčka a objednávkový lístok pošlite na adresu našej redakcie.

Ku každej zásielke účtujeme 20.- Kčs poštovné, v ktorom je aj poistenie zásielky proti poškodeniu.

OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTOK

Záväzne si objednávam na dobierku:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Spomaľovač hier externý | <input type="checkbox"/> Video výstup pre ZXS * |
| <input type="checkbox"/> Oprava roztrasenej tlače BT 100 | <input type="checkbox"/> Rozšírenie pamäti ZX Spectra * |
| <input type="checkbox"/> Úprava pamäti Didaktik Gama * | <input type="checkbox"/> Redukcia na joystick Didaktik M |
| <input type="checkbox"/> Diskety 5,25" kusov | <input type="checkbox"/> Diskety 3,5" kusov |

Táto časť je nutné vyplniť pri službách, ktoré požadujú zásah do počítača. V objednávkovom lístku sú označené hviezdíčkom.

- Počítač zasielam poštou Počítač doručím osobne

Objednaný hardware si prosím zasláť na adresu:

meno a priezvisko : dátum :
ulica : podpis :
PSČ a mesto : telefón :

Spectristi pozor!

Naša firma vám ponúka niekoľko služieb, ktoré by určite skvalitnili vašu prácu. Sú to: sprostredkovanie kúpy alebo predaja periférií, doplnkov a pod., predaj periférií a doplnkov, prenájom a leasing periférií (info o službách pošleme na požiadanie). Najzaujímavejšia služba je

Poštový Spectrum Club.

Členovia obdržia každé 2 týždne nové programy, majú prístup k rôznym informáciám podľa potreby a na konci roka získavajú prémii - kazetu s hrami a posledné číslo COMPUTER WORLDu a FIFA).

Na začiatku párneho týždňa obdržíte kazetu, môžete si ju prezrieť a nahráť len to, čo sa vám bude páčiť a čo budete potrebovať (budú tam hlavne programy popisované vo FIFE). Kazetu budete mať až do pondelka najbližšieho nepárneho týždňa, kedy ju odošlete ďalšiemu (podľa zoznamu).

Podľa potreby môžete patriť do sekcie kazetovej alebo disketovej (DJ Didaktik 40), v prípade, že patríte do disketovej, dostanete 2 diskety miesto jednej kazety.

Členské je 203 Kčs na rok pre členov PSC z roku 90 a 91, pre tých, ktorí využívajú niektorú našu službu. Pre ostatných je členské 233 Kčs. Ak teda máte záujem, pošlite príslušnú sumu pošt. poukážkou typu C na adresu: PENT Computer Ltd., Radvanská 20, B.Bystrica 974 05. Po zaplatení členského nám na korešpondenčnom lístku vaše meno, adresu, vek a sekciu (kazeta, disketa) a dátum zaplatenia členského.

16.12.1991 budú vyžrebovaní piati výhercovia týchto cien:

- zapisovač ALFI
- predplatné COMPUTER WORLDu a FIFA na rok 1993
- sada čistých kaziet (10 ks)
- 2 bezplatné členstvá na rok 1993

**POST
SPECTRUM
CLUB**

Tešíme sa na spoluprácu s vami.

PONUKA

SAM Coupé

CPU - Z80B (6 MHz)

Koprocessor - ASIC (stránkovanie pamäti, grafika, I/O)

ROM - 32 kB (SAM BASIC, BIOS, disk bootstrap)

RAM - 256 kB

Yanika žltá panáčik - 1 FDD 3,5" 780 kB s radičom (ultra tenká mechanika

CITIZEN), jack pre pripojenie magnetofónu

Výdvo - Video čip Motorola MC1377P (ASIC ako grafický procesor)

Grafika -

Mode 1 - 24x32 buniek, 8x8 bodov, 16 farieb zo 128, kompatibilné s atribútmi ZX Spectrum

Mode 2 - 192x32 buniek, 8x1 bod, 16 farieb zo 128

Mode 3 - 512x192, 4 farby zo 128

Mode 4 - 256x192, 128 farieb

Zvuk - 8 stereokanálov, výstup TV (mono), konektor DIN

-(päťkolík stereo)

Synchrónny pero - výstup konektor DIN

MIDI - MIDI-In, MIDI-Out, (MIDI Trough pomocou programového

prepínača), konektor DIN

Software - SAM-DOS, Flash, emulátor ZX SPECTRUM, demo

Náprájanie - 220 V

Hmotnosť - 2,28 kg

Ďalšie možnosti

RAM - rozšíriteľná na 512kB interne

Disketová jednotka - druhý FDD 3,5" 780kB

Joystick - akýkoľvek kompatibilný s ATARI

Myš - sčriová myš kompatibilná s MS MOUSE cez Mouse Interface

OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTOK



Závazne si objednávam na dobierku:

SAM Coupé 256kB 9899.-

SAM Coupé 512kB 10749.-

SAM Disk 3,5" vrátane radiča 3899.-

RAM 256kB (vrátané rozšírenie) 890.-

Centronics interface (interný) pre pripojenie tlačiarne 480.-

SAM BUS vrátane batériou zálohovaných hodín 1600.-

Messenger (interface pre prepojenie zo ZX Spectrum) 990.-

Blue Alpha Sound Sampler 1700.-

Rozdvojka pre pripojenie dvoch joystickov 340.-

Kábel SCART 300.-

Technický manuál (vrátane schém) anglicky 550.-

Objednaný hardware si prosím zaslať na adresu:

meno a priezvisko : dátum :

ulica : podpis :

PSČ a mesto : telefón :

Vyplnené objednávky
zašlite na adresu redakcie:
FIFO, p.o. box 170
960 01 Zvolen

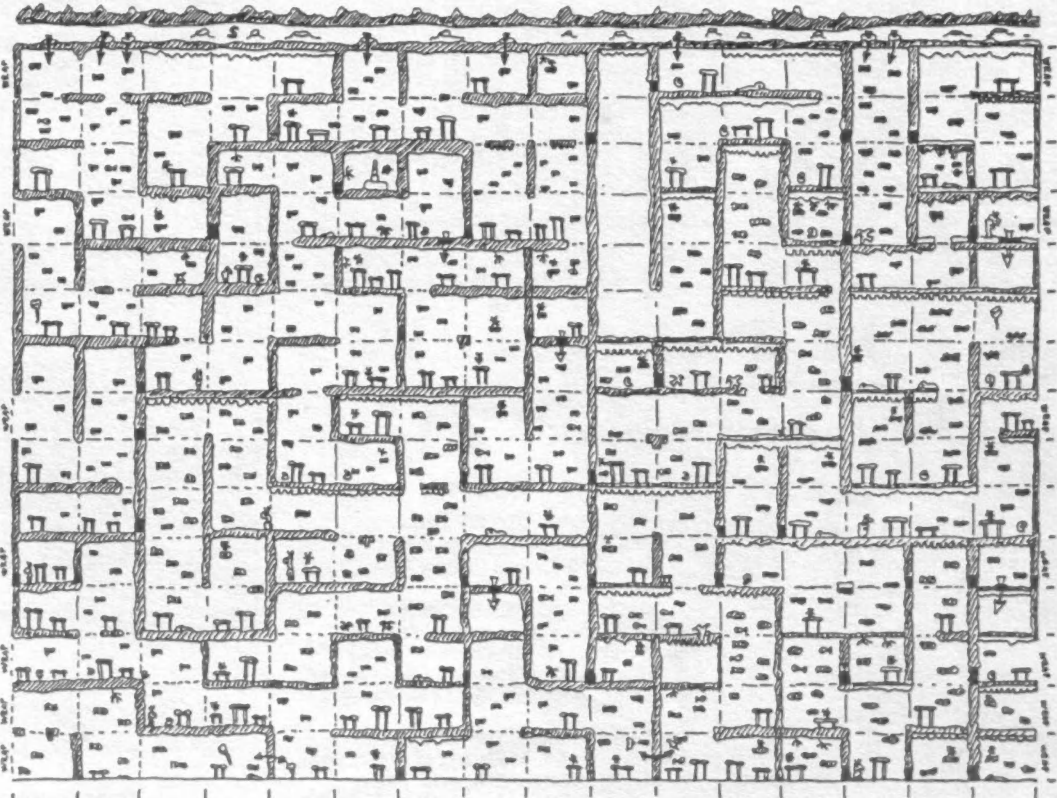




NODES OF YESOD

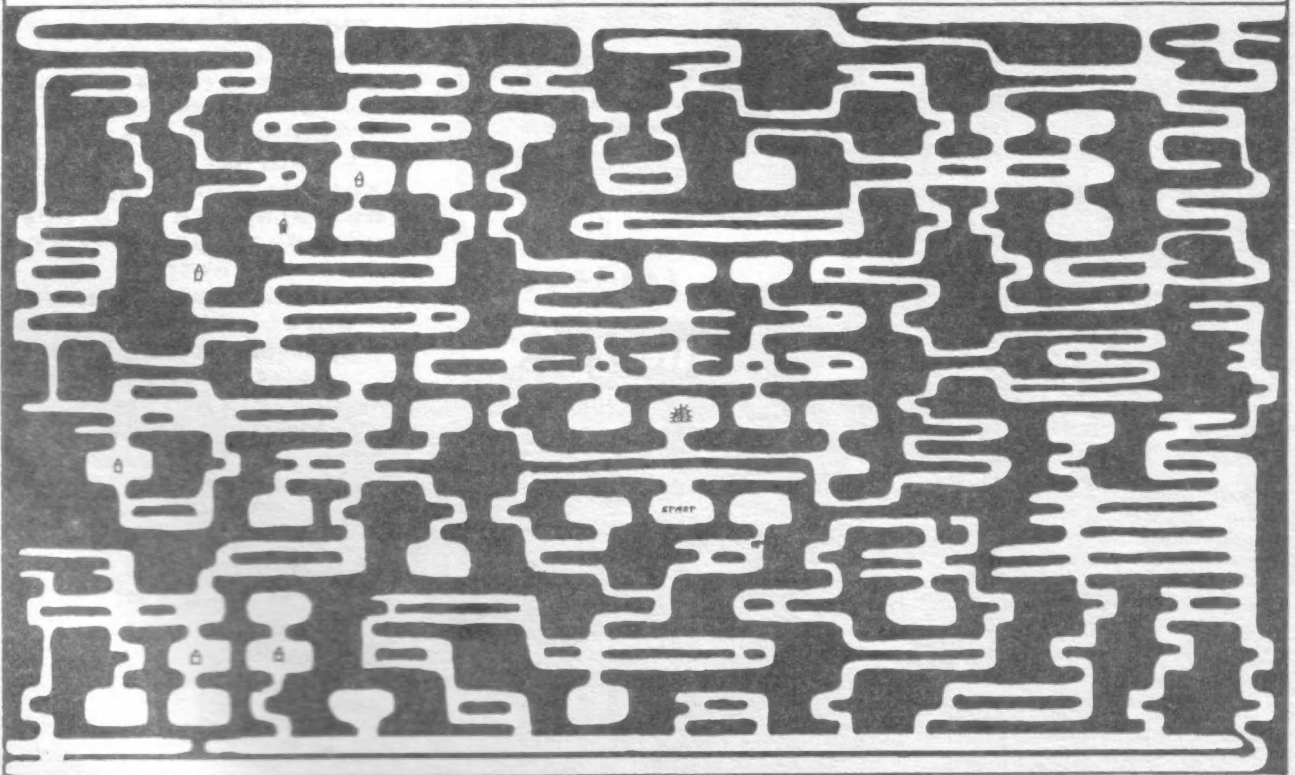
KEY:

-  USE
-  ZEN
DNEVNI
KATRE
-  ROSTUMY
-  POPS
-  POPS
-  ZIVR
-  TELEPORT



SABRE WULF

40 CLEAR 2455
 41 LOAD** SCREEN#
 42 LOAD**CODE: LOAD** CODE: LOAD** CODE: LOAD** CODE
 43 PORE 45 575.255 : PRINT USE 25414
 VYNEKAT' BASICEOM HLAVICKA F

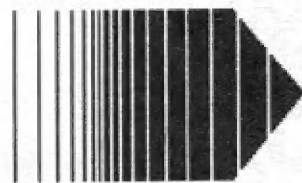




Predám hry na Didaktik Gama a pod. Jedna hra stojí 4 Kčs. Nezáleží na kilobajtoch. Nahrávam rýchlo a spoľahlivo. Zoznam zdarma. Roman Kromka, Zimná 109/10, 052 01 Spišská Nová Ves.

Predám kazety C90 s hrami väčšinou z rokov 1987-9 v cene 90 Kčs za jednu kazetu. Zoznam pošlem. Roman Kohl, Oštepová 7, 040 01 Košice.

Predám, kúpim alebo vymením programy na počítače ZX Spectrum, Didaktik Gama, Didaktik M. Nahrávam lacno a kvalitne. Zoznam za známku. Kto môže poskytnúť TURBO na tento typ počítača. Karol Špiriak, Kamence 1176/D, 024 04 Kysucké Nové Mesto.



POZOR !

Zmena podmienok inzercie

Predám úplne nový monitor Čajavec (zelená, otáčacia obrazovka, 1190 Kčs) a Philips (zelená obrazovka, 1890 Kčs). Monitory sú vhodné k počítaču Didaktik. Záruka je 3 mesiace. N.Sulovský, Jéheho 19, 82108 Bratislava.

Predám ZX Spectrum+: 48 kB; nová membrána; 15 kaziet C90; literatúra; kempston interface + joystick; manuály + poke. Cena: 3500 Kčs. René Trbušek, 289 16 Pterov N.L. 342.

Predám spomalovač hier za 200 Kčs + poštovné. Róbert Dián, Novomeského 5, 010 08 Žilina.

Kúpim súme membránu do klávesnice ZX Spectrum "gumák" za rozumnú cenu. Dušan Michalička, P.Boroša 21, 071 01 Michalovce.

Nahrám hry ROBOCOP a INDY JONES 3 s úpravou na nekonečné životy. ROBOCOP - 10 Kčs a INDY JONES 3 - 10 Kčs. Na mojej kazete obe hry za 40 Kčs. Ďalej predám datarekordér YOKO + kábel Y-D, záruka 1 rok. Cena: 1100 Kčs. Jackulík Richard, J.Kráľa 706/18, 029 01 Námestovo. Tel: 0846/2851.

Kúpim alebo vymením špeciál ROM na D.Gama, ZXS (iba software), ďalšia spolupráca možná. P.Vondráček, Uzavřená 1, 568 02 Svitavy.

Kúpim časopis FIFO č.2,3,4, hry, manuály, programy, ovládače BT100. Taktiež vymením alebo predám (5 Kčs). Hľadám Didaktik klub (alebo Spectrum) vo svojom okolí s aktívnou činnosťou. Kto poradí - pomôže s rozšírením pamäti na Didaktik Gama alebo M na 128 kB. Jaroslav Čtvrtečka, I.máj 1147, 386 01 Strakonice.

Predám málo používaný ZX Spectrum + s príslušenstvom. Lacno podľa dohody. Uhlíarik Jozef, Ružová 534/3, 029 01 Námestovo, tel. 0846/2543.

Kúpim tieto hry: IN CROWD, FORGOTTEN WORLD, AGENT X, SPORT AID, MYTH, STIKE FORCE HARRIER, SCEPTRE OF BAGDAD, CAULDRON II, KENDO WARRIOR, THE NINJA WARRIORS, FUTURE GAMES, BY FAIR MEANS OR FOUL, AUF WIEDERSEHEN MONTY, BOMBS CARE, HE-MAN, HOWARD THE DUCK, THE LIVING DAYLIGHTS,

GALACTIC GUNNERS. Aj jednotlivu, cena podľa dohody. Jiří Chocholáč, Trojická 1/386, 128 00 Praha 2.

Predám vynikajúce hry z roku 87-91. Zoznam zdarma. Roman Orviský, Beckovská 1, 911 01 Trenčín.

Predám GAMACENTRUM 01, 100% stav, programy na Didaktik Gama, náhr.film, za 1100 Kčs. Milan Komárek, Husova 1B, 680 01 Boskovice.

Predám programy a hry na ZX Spectrum, Didaktik a komp. Veľký výber, lacno, rýchlo a kvalitne. Zoznam zdarma. R.Balušek, Leskovec N.Mor. 344, 793 65 okr. Bruntál.

Predám textovú hru Ružový Panter 1 za 4 Kčs pre ZX Spectrum. Pošlite kazetu, 4 Kčs a svoju adresu + poštovné. Milpa Klíma, Zápotockého 1, 625 00 Brno.

Kúpim poškodený, príp. nefunkčný ZX Spectrum, Delta, + 128 kB na sdiastky. Uďte stav a cenu. Odpoviem všetkým. Jan Šrajter, Arnultovice 93, 543 71 Hostinné.

Kúpim funkčnú disketovú jednotku (aj používanú) + radič. Môže byť aj s disketami. Vymením hry na kazetách, príp. lacno predám alebo kúpim. lks za 2 Kčs. Galbavý, Budónného 48, 851 01 Bratislava, tel. 07/828 534.

Vymením, kúpim a nahrám hry na diskety na SAM Coupé. R.Bartovič, Moyzesova 33, 920 41 Leopoldov.

Lacno predám televízor Šilezis ako monitor ku ZX Spectru. Tel. 0831/25469.

Na ZX Spectrum zhánam IF Mirek, disk.mechaniku 3.5" + vhodný radič, programy pre termo tlačiareň Robotron K 6304, všetky hry, ktoré boli uvedené v časopise FIFO, kontakty na poč. Amiga 500 (programy, hry, literatúra; mám ZXS aj Amigu 500). Pavel Štěpán, Turovská 200, 538 63 Chroustovice

Od tohto čísla Fifa uverejňujeme inzeráty firmám a inzeráty, ktoré majú charakter zárobkovej činnosti, len za príslušný poplatok.

Všetky ostatné súkromné inzeráty sú samozrejme bezplatné. Redakcia si vyhradzuje právo inzerát neuviesť, ak sa nezhoduje s tematickým zameraním nášho časopisu.

Svoje inzeráty posielajte v obálke s označením INZERÁT na adresu: FIFO, p.o.box 170, 960 01 Zvolen.

Cenník firemnej inzercie

Plošné inzeráty:
Podniky a iné právnické osoby:.....17.- Kčs/cm²
celá strana.....8000.- Kčs
priplatok za farbu....2000.- Kčs
Súkromní podnikatelia a ostatní záujemci:....9.- Kčs/cm²

Textové inzeráty:
jedno slovo.....3.- Kčs



Impressum

FIFO - First In First Out Didaktik a Sinclair magazín

Redakčná rada:

RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert, Ondrej Lupták
Externí spolupracovníci:

J. Drexler, O., M. & R. Gemrot, P. Lukáč,

Š. Melicherčík, O. Mihula
Nevyžadané príspevky sa nevracajú. Za správnosť a pôvodnosť príspevku ručí autor.

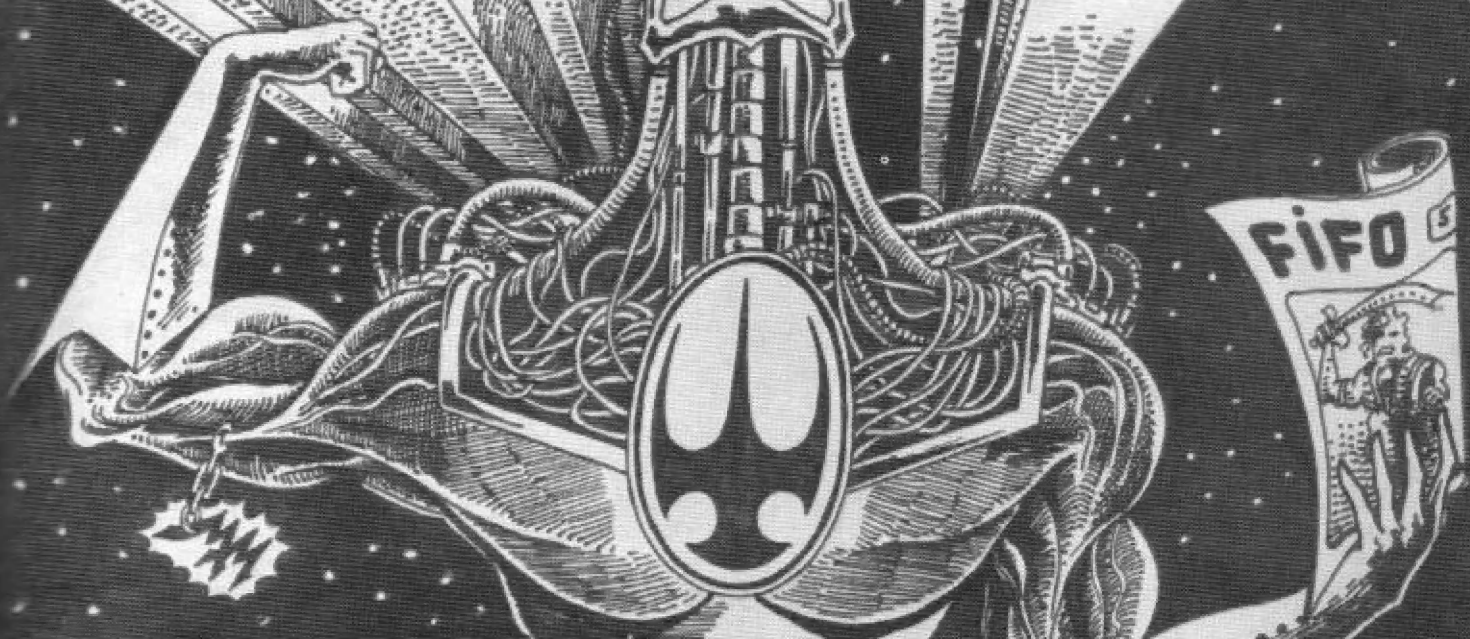
Návštevy prijímame na adrese: FIFO redakcia, kpt.Nálepku 38, Zvolen.
Telefón: 0865/24243

Vydávanie povolené MK RČ SK OMT-23. Podávanie novinových zásielok povolené SsRS B.Bystrica č.j. 2823/90-P zo dňa 16.3.1990.

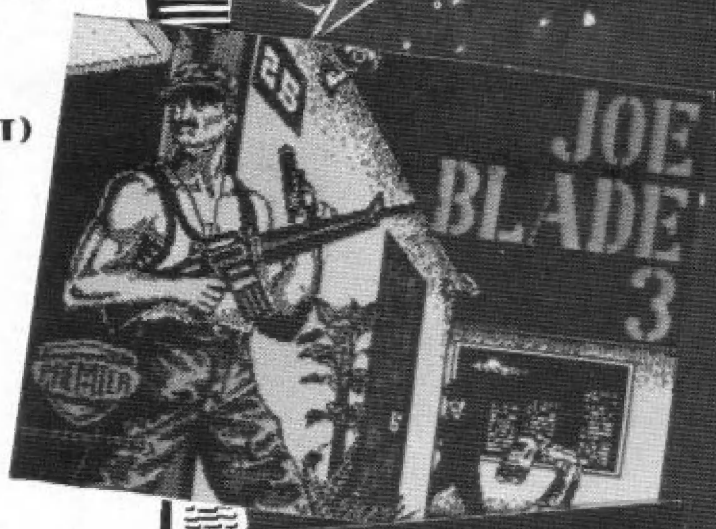
Tlač: TeLeM, s.p.
Lipt.Mikuláš



HOT IS



...	(OCEAN)
...	(ELECTRIC DREAMS)
...	(THREE SYS)
...	(OCEAN)
...	(MIRRORSOFT)
...	(U.S.GOLD)
...	HEWSON
...	(HEWSON)
...	(OCEAN)
...	(OCEAN)
...	(TITUS)
...	(OCEAN)
...	(TOPOSOFT)
...	(GRANDSLAM)
...	PROBE



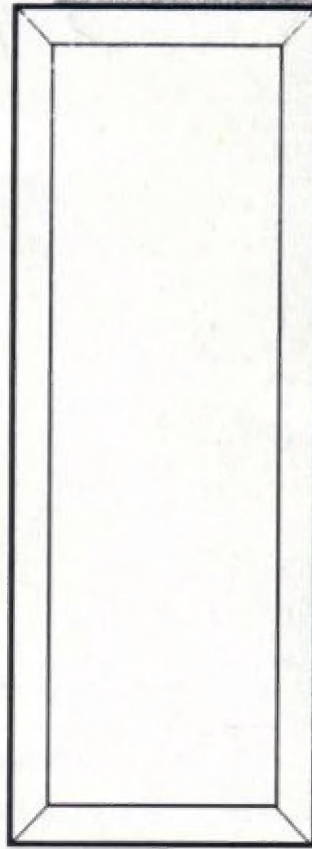
V tomto kole sme vylosovali korešpondenčný listok s menom Petra Hradila z Nitry a tým sa stal majiteľom joysticku. Na budúce to budete možno práve vy, ak pošlete na adresu našej redakcie tipy svojich piatich najúspešnejších hier.

FIFO

FJFD
B.D.X. JFD
950 D:1 ZYDJEJ

PORT PAYÉ
0.50 Kčs

ADRESÁI:



NELÁMAI!